

**Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados
sobre la unidad)**



Asignatura: _____
Unidad: _____
Estudiante: _____
Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

Se nos ha asignado el desarrollo de una aplicación para respaldar un sistema de compraventa de artículos a través de subastas en línea, similar a eBay. Tras un análisis exhaustivo, hemos identificado los siguientes requisitos para nuestra aplicación:

- Los usuarios deben registrarse en el sistema completando un formulario con sus datos personales, incluyendo nombre, apellidos, dirección y correo electrónico, para poder llevar a cabo transacciones de compra y venta.
- Para poner un artículo en venta, los usuarios deben completar otro formulario proporcionando detalles del artículo, como nombre, descripción, estado (nuevo, usado, etc.), precio inicial y fecha límite de la subasta.
- Los artículos se organizan en categorías para facilitar la búsqueda, y estas categorías pueden estar jerarquizadas, permitiendo que una categoría englobe a otras.
- Por ejemplo, la categoría "libros" puede contener subcategorías como "ficción", "no ficción", "primeras ediciones" o "libros firmados". Además, un mismo libro puede pertenecer a varias categorías, como una primera edición firmada por el autor.
- Los usuarios participan en las subastas ofertando un precio mayor al ofrecido previamente por otros usuarios. El sistema registra la identidad del ofertante, el momento de la oferta y el precio propuesto por el artículo en subasta.
- Al llegar a la fecha límite de la subasta, el artículo se adjudica al usuario que haya realizado la oferta más alta.
- Si la oferta más alta no alcanza el precio inicial del artículo, el vendedor tiene la opción de cancelar la subasta.

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____

Unidad: _____

Estudiante: _____

Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

- En caso contrario, el vendedor está obligado a vender el artículo al mejor postor al precio ofrecido.

El proceso general se resume a continuación:

- Los usuarios deben poder registrarse en la plataforma proporcionando información personal básica, como nombre, apellidos, dirección y correo electrónico.
- Los usuarios deben tener la capacidad de publicar artículos para su venta, incluyendo detalles como nombre, descripción, estado (nuevo o usado), precio inicial y fecha límite de la subasta.
- Los artículos deben ser organizados en categorías para facilitar la búsqueda y navegación de los usuarios.
- Las categorías deben tener la capacidad de contener subcategorías, permitiendo una organización jerárquica de los artículos.
- Los usuarios deben poder participar en subastas ofertando un precio mayor al ofrecido por otros usuarios.
- El sistema debe registrar el momento en que se realiza cada oferta, la identidad del ofertante y el precio propuesto por el artículo en subasta.
- Al llegar a la fecha límite de la subasta, el artículo debe ser adjudicado al usuario que haya realizado la oferta más alta.
- En caso de que la oferta más alta no alcance el precio inicial del artículo, el vendedor debe tener la opción de cancelar la subasta.
- Si la oferta más alta supera el precio inicial del artículo, el vendedor está obligado a vender el artículo al mejor postor al precio ofrecido.

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____

Unidad: _____

Estudiante: _____

Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

- La plataforma debe permitir a los usuarios gestionar sus cuentas, incluyendo la capacidad de actualizar información personal, cambiar contraseñas y cerrar cuentas si es necesario.
- Los usuarios deben recibir notificaciones automáticas sobre el progreso de las subastas en las que participan, como nuevas ofertas o el resultado final de la subasta.
- La plataforma debe mantener un historial detallado de las transacciones realizadas por cada usuario, incluyendo compras, ventas y participación en subastas anteriores.
- Los usuarios deben tener la posibilidad de dejar evaluaciones y comentarios sobre otros usuarios con los que hayan interactuado, proporcionando retroalimentación sobre la experiencia de compra o venta.
- La plataforma debe cumplir con estándares de privacidad y seguridad de datos, protegiendo la información personal de los usuarios y garantizando transacciones seguras.
- Debe existir un sistema de soporte al cliente que permita a los usuarios resolver dudas, reportar problemas o recibir asistencia en caso de necesitar ayuda durante el proceso de compra o venta.
- La plataforma debe implementar medidas para garantizar que los usuarios cumplan con los requisitos de edad y legalidad para participar en transacciones de compra y venta de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.
- Se deben establecer reglas claras sobre el comportamiento aceptable de los usuarios en la plataforma, incluyendo la prohibición de actividades fraudulentas, spam o comportamiento abusivo.
- La plataforma debe tener un plan para la implementación de actualizaciones y mejoras periódicas con el fin de mantener la funcionalidad y la experiencia del usuario al día con los avances tecnológicos y las necesidades del mercado.

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____
Unidad: _____
Estudiante: _____
Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

Ten en cuenta que el análisis, modelo y el diseño que realices (diagrama de clases o Modelo Entidad Relación) debe satisfacer las siguientes consultas:

- Consultar el número total de usuarios registrados en la plataforma.
- Listar todos los artículos publicados en la categoría de "Electrónica".
- Obtener el nombre y correo electrónico de los usuarios que han realizado más de 10 subastas.
- Mostrar la cantidad de ofertas realizadas por cada usuario en las últimas dos semanas.
- Consultar la fecha límite de las subastas activas.
- Listar los artículos vendidos por encima de su precio de salida.
- Obtener el precio medio de los artículos vendidos en la última semana.
- Mostrar el número de usuarios que han dejado comentarios positivos.
- Consultar la cantidad de subastas finalizadas con éxito.
- Listar los usuarios con cuentas suspendidas temporalmente.
- Obtener el porcentaje de usuarios que han actualizado su información personal.
- Mostrar la cantidad de artículos en cada categoría.
- Consultar el precio máximo y mínimo de los artículos vendidos.
- Listar los usuarios con más actividad en la plataforma en el último mes.
- Obtener el número de subastas canceladas por no alcanzar el precio de salida.
- Mostrar la ubicación geográfica de los usuarios registrados.
- Consultar la cantidad de usuarios que han reportado problemas técnicos.
- Listar los artículos vendidos a usuarios internacionales.
- Obtener el promedio de tiempo que un artículo permanece en subasta antes de ser vendido.
- Mostrar las subcategorías con mayor cantidad de artículos en venta.
- Consultar la cantidad de usuarios que han solicitado asistencia al cliente.

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____
Unidad: _____
Estudiante: _____
Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

- Listar los artículos con más pujas en la última semana.
- Obtener el porcentaje de subastas finalizadas con éxito en cada categoría.
- Mostrar los usuarios que han sido premiados por su participación activa.
- Consultar el número de usuarios que han cerrado sus cuentas y la razón principal.
- Listar los artículos más caros vendidos en la plataforma hasta la fecha.
- Obtener el número de usuarios que han compartido sus experiencias en redes sociales.
- Mostrar las subcategorías más activas en términos de nuevas publicaciones de artículos.
- Consultar la cantidad de ofertas fraudulentas detectadas y bloqueadas.
- Listar los usuarios que han optado por recibir notificaciones por correo electrónico.
- Obtener el rango de edad más común entre los usuarios activos.
- Mostrar la cantidad de artículos marcados como favoritos por los usuarios.
- Consultar el número de usuarios que han solicitado restablecer sus contraseñas.
- Listar los usuarios que han sido suspendidos por violar las políticas de la plataforma.
- Obtener el número de artículos publicados por usuarios premium este mes.
- Mostrar la tendencia de crecimiento de nuevos usuarios registrados en los últimos seis meses.
- Consultar la cantidad de usuarios que han dejado evaluaciones y comentarios.
- Listar los usuarios que han sido premiados por recomendar la plataforma a amigos.

**Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados
sobre la unidad)**



Asignatura: _____
Unidad: _____
Estudiante: _____
Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

- Obtener la cantidad de usuarios que han participado en subastas en más de una categoría.
- Mostrar la hora del día con mayor actividad de usuarios en la plataforma.
- Consultar el número de usuarios que han realizado ofertas por encima de un cierto monto.
- Listar los artículos que aún están en subasta y su precio actual.
- Obtener el porcentaje de aumento en el número de usuarios registrados en comparación con el mismo período del año anterior.
- Mostrar la cantidad de usuarios que han participado en subastas de artículos de arte y antigüedades.
- Consultar la fecha y hora de la última actividad de inicio de sesión de los usuarios.
- Listar los artículos que han sido adjudicados a un usuario específico.
- Obtener el porcentaje de usuarios que han optado por recibir notificaciones sobre nuevas subastas.
- Mostrar la cantidad de usuarios que han sido suspendidos temporalmente y la duración de la suspensión.
- Consultar la cantidad de artículos vendidos por usuarios verificados.
- Listar los usuarios que han compartido su experiencia en la plataforma y han recibido premios por ello.