## **SUBASTAS**



#### SUBASTAS 1

Una subasta o remate es una venta organizado basado en la competencia directa, y generalmente pública, es decir, a aquel comprador (postor) que pague la mayor cantidad de dinero o de bienes a cambio del producto. El bien subastado se adjudica al postor que más dinero haya ofrecido por él, aunque si la subasta es en sobre cerrado, el bien se adjudica a la mejor oferta sin posibilidad de mejorarla una vez conocida.

Tradicionalmente en la teoría se reconocen dos grandes tipos: la subasta en sobre cerrado (que pueden ser de primer precio o de segundo precio) y la subasta dinámica, que puede ser subasta ascendente (inglesa), descendente (holandesa), o de "todos pagan" (subasta americana). También existen subastas inversas o de compra, en la cual el comprador es quien convoca a posibles vendedores o proveedores. Una nueva categoría de subastas es la de reformas y proyectos donde un subastador adjudica su proyecto al mejor pujador.

La palabra subasta tiene raíces históricas lejanas y viene originalmente del latín sub hasta, bajo lanza, debido a que el reparto de tierras conquistadas entre los soldados participantes se señalaba hincando una lanza en la parcela ocupada en suerte.

El sistema de venta basado en subastas fue relativamente raro hasta el siglo XVII. Posiblemente la más antigua casa de subastas al mundo, la Estocolmo Auction House (Estocolmo Auktionsverk), se estableció en 1674 en Suecia.

A finales del siglo XVIII, poco después de la Revolución Francesa, las subastas llegaron a celebrarse en las tabernas para vender artículos de arte. Dichas subastas se celebraban diariamente y los catálogos eran impresos para anunciar elementos disponibles que generalmente eran artículos de colección raros. En algunos casos estos catálogos terminaron por convertirse en obras de arte que contenían infinidad de detalles sobre los artículos en subasta. Las dos casas de subasta más importantes, Sotheby's y Christie's, llevaron a cabo su primera subasta oficial en 1744 y 1766 respectivamente. En España la casa de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Lo resumido desde la pág. 1 hasta el título *Roles Participantes en una subasta* fue tomado de https://es.wikipedia.org/wiki/Subasta

subastas más importante es Balclis, fundada en 1979.

En el caso de las subastas dinámicas, el que dirige y adjudica públicamente al ganador de la mejor puja (oferta) se denomina subastador o martillero, en referencia al uso de un martillo de madera que golpea sobre un mesón para indicar la finalización de la subasta.

### Algunos tipos de subastas

### Subasta en sobre cerrado

La subasta en sobre cerrado es aquella en la que los postores presentan su oferta en una sola ocasión. Puede ser De primer precio si el ganador paga el precio que ofreció, o De segundo precio si el ganador paga el precio ofrecido por quien quedó en segundo lugar.

#### Subasta dinámica

Los postores conocen las ofertas de su competencia y pueden modificar la suya mientras la subasta está abierta. La subasta dinámica puede ser **ascendente** (inglesa), que parte de un precio de reserva y consiste en que los postores vayan presentando precios ascendentes, ganando quien ofrezca el precio mayor; **descendente** (holandesa) que se inicia con un precio determinado, superior a todas las ofertas, y que el subastador va bajando por etapas: gana el postor que primero acepta un precio. En la **subasta americana** todos los postores deben pagar la oferta que hacen, pero sólo el que realiza la mejor oferta obtiene el producto.

### Subasta Round Robin

Se trata de una variante de la subasta con oferta cerrada utilizada primordialmente para la venta de inmuebles. Los interesados hacen sus ofertas en una bolsa cerrada y luego el subastador le comunica a los postores cual es la oferta que se está adjudicando la subasta en esos momentos. Después de dicha comunicación, los participantes pueden tratar de superar la oferta máxima o abandonar la subasta.

### Subasta a la baja

Se trata de una subasta a la baja, o subasta inversa, modalidad de contratación en la que los proveedores participantes pujan por ofrecer el precio más bajo, para que la institución compradora acepte su oferta.

## Subasta Silenciosa

Las pujas se escriben en hojas de papel. Al final de la subasta, la puja más alta se adjudica la subasta. Este tipo de subasta se utiliza frecuentemente en eventos de beneficencia, en los que se subastan muchos objetos simultáneamente, y se "cierra" a una hora predeterminada común a todos los objetos. La subasta es "silenciosa" porque no hay subastador y los pujadores escriben sus pujas en una hoja que usualmente se deja en una mesa cercana al objeto. En las subastas de beneficencia, las hojas usualmente indican una puja inicial mínima, los incrementos que se pueden hacer sobre dicha puja mínima y una cantidad, llamada "puja garantizada" que si se paga se obtiene el objeto de forma inmediata. Otras variaciones de este tipo de puja pueden incluir pujas selladas. El pujador con la puja más alta paga el precio que indicó en su hoja y obtiene el bien.

#### **R**OLES PARTICIPANTES EN UNA SUBASTA

Cuando de arte se trata y objetos de gran valor son los que conforman una subasta, los grandes actores son las casas de subastas – por las manos de estas organizaciones pasan grandes tesoros y también cantidades monumentales de dinero. Sin embargo, nuestro interés se centrará en apoyar a personas (de cualquier edad y género) que tienen intereses y gustos en coleccionar objetos que tienen significado para ellos y que les permite compartir con otros que comparten esas mis aficiones. Estas personas o

colecciocionistas desempeñarán los dos roles involucrados en una subasta – **vendedores o compradores**. Las subastas les permitirán adquirir nuevos e interesantes objetos para sus colecciones, vender algunos objetos que ya no son relevantes y, lo más importante compartir con otros coleccionistas. Algunos de los objetos de mayor intercambio son comics de colección, primeras ediciones, comics populares de todos los tiempos, entre otros. También se intercambian objetos vinculados con películas e historias que determinan vínculos entre generaciones.

Los coleccionistas se agrupan en clubes o asociaciones locales (pocos miembros y residen en la misma ciudad) o de alcance internacional. Sin embargo lo más común es que los grupos o clubes sean pequeños. Como cada uno quiere tener la posibilidad de un mayor crecimiento, los eventos de subasta son oportunidades de atracción segura.

Para cada club es necesario saber su fecha de fundación, cuáles son las áreas de interés que comparten los coleccionistas miembros, quién es el responsable del club y los contactos principales – si tienen alguna página web, teléfono de contacto, alguna red social, e-mail. Como parte de la información relevante a compartir es necesario contar con una ficha de cada club que incluya además la lista de todos sus miembros activos para el momento de cada consulta. Las personas que se unen a un club particular deben tener de 15 años en adelante. El responsable del club debe ser mayor de edad. Al momento de participar en una subasta, si el coleccionista es menor de edad debe tener una autorización de su representante legal.

Las subastas que planifican los clubes pueden ser presenciales y se llevan a cabo en algun lugar que puede ser alquilado o puede ser dispuesto por alguno de los miembros del club. También pueden organizar subastas virtuales. En cualquiera de los casos se puede invitar coleccionistas de cualquier otro club para participar como compradores. Algunas subastas presenciales se hacen para ayudar a organizaciones sin fines de lucro tanto dedicadas a prestar servicios médicos, de asistencia social, alimentación a personas en condiciones de calle, asistencia legal a personas en peligro, etc. Para los coleccionistas es un honor poder ayudar a estas organizaciones.

Los **compradores** participantes de un evento de subastas son coleccionistas de otros clubes invitados. Cada vez que se planifica un evento el dirigente del club organizador contacta a los encargados de otros clubes para que promocionen el evento con sus miembros – los interesados se comunican con el organizador para inscribirse en el evento en cuestión. Los objetos participantes en la subasta son exclusivamente de los coleccionistas miembros del club organizador. La excepción es que sea una subasta de beneficencia en la que varios clubes pueden aportar objetos a ser subastados.

Los precios de los objetos a subastar no tienen rangos predefinidos, sin embargo se deben observar las siguientes condiciones:

- 1. La primera vez que el objeto es subastado el dueño especifica el precio base.<sup>2</sup>
- 2. La siguiente vez que el objeto vaya a subasta se toma como precio base el precio al que fue subastado en la vez anterior.
- 3. Los precios se muestran en dólares americanos y en euros.

Cuando la subasta es de caridad se especifican los precios explícitamente con la intención de obtener el mayor valor por el objeto y, así ayudar a las causas de las organizaciones a atender.

Cuando un coleccionista se une a un club se registra el inicio de su membresía y estará activo hasta que decida retirarse. Los coleccionistas pueden tener membresías activas en múltiples clubes pero no pueden participar simultaneamente en varios eventos de subastas ni tampoco pueden solapar sus roles – o son vendedores o son compradores – si por ejemplo una persona pertenece a dos clubes y uno es el organizador y el otro es invitado, esa persona si participa como miembro del club organizador sería en el rol vendedor y, ya no podría ser comprador y vice versa.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Precio base es el precio inicial a partir del cuál comienzan las pujas u ofertas.

Se debe contar en todo momento con una ficha de cada coleccionista que tenga sus datos personales, nacionalidad, lugar de residencia (ciudad y país), teléfono, e-mail de contacto y que liste todas sus membresías tanto activas como pasadas con el total de años de cada una para el momento de la consulta. La membresía debe mostrar el club, la fecha de inicio, la fecha fin (si aplica) – esas membresías deben presentarse cronológicamente de manera descendente. En la ficha también debe mostrarse la colección de objetos de esa persona.

También es importante contar con un resumen de participación por coleccionista: para un periodo de tiempo dado mostrar la lista de eventos en los que ha participado especificando el rol que desempeñó en cada uno (vendedor o comprador) y cuál club representaba. El resumen debe estar organizado por rol – primero como vendedor, segundo como comprador y en cada caso se debe presentar la información cronológicamente.

### **EVENTOS - SUBASTAS**

Cada club puede organizar los eventos de subasta que considere y decidir a cuáles otros clubes invitar, sin embargo deben tener cuidado al momento de planificar sus eventos para que no coincidan con otros y así pierdan público. También hay que tomar en cuenta que varias personas participan activamente en más de un club por lo que no pueden estar al mismo tiempo en eventos distintos. Para evitar solapamientos los encargados de cada club comparten su planificación (fecha estimada, lista de clubes a invitar) con los demás para que el calendario anual de subastas se pueda realizar sin solapamientos.

Como se comentó previamente las subastas son presenciales o virtuales. En las presenciales con intención benéfica el tipo de subasta es silenciosa – al lado de cada objeto se disponen hojas para que los compradores anoten sus pujas y al finalizar el evento se adjudica cada objeto al mejor postor – los objetos tienen un precio mínimo deseado para que se use de referencia al momento de anotar la oferta. En todos los demás casos las subastas son dinámicas ascendentes y se subastan los objetos uno a la vez siguiendo el orden indicado en las especificaciones del evento. Las duraciones totales oscilan entre 3 y 5 horas.

Se debería poder acceder a la información completa de cada evento de subastas planificado y realizado. La ficha del evento debe incluir todos los datos relevantes, el club organizador, los participantes compradores (indicando a qué club representan), los objetos a subastar especificando el orden y duración total para las pujas, el precio base en las dos monedas indicadas y el dueño del objeto. Para una subasta de caridad aplican los mismos datos más la información de las organizaciones que recibirán el dinero resultante de las ventas logradas<sup>3</sup>.

Después de la culminación del evento se debe tener acceso a los resultados: por objeto si fue vendido, precio alcanzado, nuevo dueño y de cuál club es miembro; objetos no vendidos y, en las subastas de caridad, total otorgado a cada organización. Si un evento planificado no se lleva a cabo, se debe eliminar toda la información vinculada al mismo y, por supuesto no debe haber ninguna transacción registrada (ofertas o pujas).

Cada club debe asegurarse de mantener al día la información relacionada a los objetos subastados, dueños originales, dueños nuevos después de cada subasta, precios alcanzados, etc. Cuando un coleccionista se retira del club ya no podrá participar en los subsiguientes eventos organizados por ese club.

Por semestre cada club emite un informe de desempeño de sus miembros que muestra lo siguiente:

- 1. El coleccionista que ha adquirido el objeto de mayor precio (se debe mostrar el objeto, el precio y en qué evento ocurrió).
- 2. Total monetario otorgado en subastas de caridad (mostrando las organizaciones y el total

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Una subasta de caridad puede tener más de un club organizador y se puede beneficiar a una o varias organizaciones – cuando son varias, se debe especificar el % que le corresponde recibir a cada organización.

- otorgado individualmente).
- 3. El coleccionista que ha comprado más objetos (se debe mostrar la lista de los objetos adquiridos).

## LOS OBJETOS DE COLECCIÓN

El objetivo final de las subastas es la venta y que las personas que participen puedan obtener esa pieza u objeto tan importante para ellas por su historia o por su significado.

Los objetos de interés que se mencionaron son comics, publicaciones variadas, memorabilia, etc.

En el caso de los comics se debe contar por coleccionista con la lista de ejemplares y al elegir uno ver la ficha detallada como se muestra a continuación:

Daredevil vol.1 #53 (junio 1969)

. . .

The Avengers vol.1 #1 (septiembre 1963)

...



Para los demás objetos se debe registrar el nombre, características generales y significado para el dueño original. Cada vez que un objeto cambia de dueño, el nuevo dueño debe añadir a la historia de ese objeto el significado que tiene para él en particular.

Para cualquier tipo de objeto se debe contar con su histórico completo – dueños que ha tenido, dueño actual para el momento de la consulta, como ha variado su precio a lo largo de las subastas en las que ha participado.

### Condiciones generales para el diseño y la implementación del sistema de bases de datos transaccional

De acuerdo a lo mencionado a lo largo del documento, cada equipo de proyecto debe diseñar e implementar un sistema de bases de datos tipo OLTP que automatice<sup>4</sup> el proceso de negocio – **Planificación y Ejecución de Eventos de Subastas**. Finalmente, se debe diseñar e implementar los reportes requeridos por el negocio descrito.

El equipo de trabajo debe seleccionar un manejador de base de datos relacional para implementar una base de datos relacional; un ambiente de desarrollo para implementar las interfaces y su integración con la base de datos; un generador de reportes para implementar los reportes necesarios.

Todos los integrantes del equipo deben hacer uso de los mismos recursos y el sistema a implementar debe estar unificado.

El sistema informático debe contemplar la automatización de:

### A. Mantenimiento de históricos de membresía y de objetos de colección

- 1) Registrar los miembros nuevos de un club, cerrar membresía cuando se retiran
- Registrar para cada objeto el dueño actual y actualizar su historia añadiendo los nuevos dueños cada vez que se subaste.

#### B. Planificación de un evento de subasta:

- 1) Consultar planificación de los demás clubes antes de armar el calendario anual de subastas
- 2) Crear el evento con todos los datos requeridos (si no se realiza, eliminar la información registrada)
- 3) Si es presencial, decidir si es benéfico (b) o regular (r):
  - a) Eventos benéficos:

Asignar lugar,

Elegir clubes participantes como organizadores

Elegir organizaciones y % a donar

Definir lista de objetos a subastar (con precio base)

Elegir clubes a participar como compradores

Enviar invitaciones a los clubes anteriores

Inscribir los participantes

b) Eventos regulares:

Asignar lugar,

Definir lista de objetos a subastar (con precio base según reglas indicadas)

Elegir clubes a participar como compradores

Enviar invitaciones a los clubes anteriores

Inscribir los participantes

4) Si es virtual:

Definir lista de objetos a subastar (con precio base según reglas indicadas)

Elegir clubes a participar como compradores

Enviar invitaciones a los clubes anteriores

Inscribir los participantes

## C. Ejecución del evento de subasta:

- 1) Presencial benéfica:
  - a) Por cada objeto a subastar registrar el ganador (el coleccionista que escribió la oferta más alta)
  - b) Actualizar historia del objeto
  - c) Asignar ganancia a la organización (o a varias si aplica)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La automatización implica el almacenamiento y procesamiento de la información relacionada a los procesos de negocio identificados.

- 2) Presencial regular o virtual:
  - a) Por objeto en el orden especificado (uno a la vez), pedir puja validando precio ascendente hasta que se acabe el tiempo la última oferta es la ganadora. Registrar precio y coleccionista ganador.
  - b) Actualizar historia del objeto

Nota: Los pasos anteriores resumen lo mínimo esperado en la implementación del proceso de negocio – cada actividad debe cumplir con todas las reglas pertinentes, indicadas en el enunciado.

Para que se pueda automatizar el proceso anterior, la base de datos debe tener insertada toda la información de entrada necesaria – clubes, objetos, lugares, coleccionistas, organizaciones de caridad, entre otros.

- D. Para completar los requerimientos del negocio es necesaria la implementación de los siguientes reportes:
- Ficha Club
- Ficha Coleccionista
- Resumen de Participación
- Ficha Evento
- Resultados Evento
- Planificación Anual
- Informe semestral de desempeño
- Ficha comic
- Historia de un objeto

Cada reporte listado debe cumplir con lo indicado en el enunciado; debe tener un diseño o formato apropiado a la naturaleza del negocio y al tipo de información solicitada. Al momento de demostrar la implementación realizada, cada reporte debe tener habilitados los parámetros pertinentes. Cada equipo de proyecto debe diseñar una plantilla base que personalice sus reportes.

- En general se debe realizar el modelo ER, el diseño lógico y la implementación de la b/d a través del sistema a desarrollar de acuerdo a lo especificado. Adicionalmente se debe poder realizar cualquier operación básica directamente a la b/d a través del uso del lenguaje SQL.
- Todas las reglas de integridad implícitas (modelo relacional y constraints) deben estar implementadas directamente en la b/d y las reglas de negocio que no se deriven en una restricción implícita se deben implementar a través de las interfaces a construir.
- Cada reporte a construir debe seguir un formato (títulos, criterios de ordenamiento, espaciado, justificación de columnas, parámetros de búsqueda, totalizaciones, etc.) de forma de facilitar el análisis y visualización de los mismos.
- Para asegurar que cada equipo inserte información apropiada, suficiente y no repetida deben cumplir las siguientes condiciones:

Cada equipo de proyecto debe registrar al menos 6 clubes. Deben tener al menos 12 coleccionistas<sup>5</sup> con colecciones de al menos 4 objetos de los cuales al menos 2 deben ser comics (24 comics y 24 objetos de elección libre en total). Para cada una de las demás tablas deben insertar al menos 9 registros. NO PUEDEN HABER NI OBJETOS NI COLECCIONISTAS REPETIDOS ENTRE EQUIPOS.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Tanto los coleccionistas como comics y los demás objetos deben ser reales.

# **ENTREGAS DEL PROYECTO –**

Rúbrica 1 (7 de junio de 2021)

Rúbrica 2 (semana 13)

Rúbrica 3 (semana 15)

Informe del Proyecto (se armará a lo largo del semestre con asignaciones desde la semana 3 hasta la 13)