

Descripción simplificada de una solución WEB para un **Sistema de Gestión de Subastas** (tipo e-Bay), que permita gestionar y controlar los artículos que se subastan, los anuncios, las pujas y los usuarios, además de su valoración (ver ejemplo al final del documento).

Requisitos del Dominio Iniciales

La organización de artículos es estrictamente por **categorías**. Una categoría tiene un nombre y está formada por una colección de **artículos**. Un artículo está vinculado únicamente a una categoría y posee las siguientes propiedades: un número de artículo, título, texto descriptivo y un estado inicial que es 'activo'. Quien pone a la venta un artículo es el **vendedor**, que es un usuario que tiene un pseudónimo, una contraseña, sus datos generales, la antigüedad y su e-mail. Un usuario puede tener diversos artículos a la venta y haber pujado y comprado otros muchos. Todo artículo tiene un solo anuncio, donde se recoge la fecha y hora de inicio de la subasta, la duración de esta, el precio de salida, la forma de pago y la forma de envío. La base de este negocio son las pujas. Una puja es una oferta de compra que un usuario realiza sobre un artículo concreto en estado 'activo' (su tiempo de subasta no ha terminado) en una fecha y una hora determinadas, ofreciendo una cantidad económica superior a la anterior puja. Una puja está ligada a un único artículo y un artículo controla su historial de pujas.

Uno de los aspectos más relevantes de las subastas es el control del tiempo, que se describirá en el apartado de consideraciones del diseño (es preciso controlar cuando se puede empezar a pujar por un artículo, y cuando termina su subasta). Cuando una subasta termina, se envían sendos mensajes de correo electrónico al comprador y al vendedor, ya que la gestión posterior del pago y sobre todo del envío, es responsabilidad de ellos. Nuestros requisitos iniciales **no** se encargan de dichos procesos. Pero es necesario controlar la honestidad y correcto comportamiento de los usuarios tanto en su faceta de vendedores como de compradores. Así por cada artículo vendido y una vez finalizados el proceso de pago y envío, se recogen dos votos. Un voto tiene una fecha y una hora, un comentario en texto, una valoración (positiva o negativa), y es para un artículo, un usuario comprador y un usuario vendedor. Un artículo tiene dos votos como máximo (el que emite el vendedor sobre el comprador y el que emite el comprador sobre el vendedor).

Por último, un usuario que quiere poner un artículo a la venta debe convertirse en un vendedor, lo que significa que se debe revisar su identidad, con el objetivo de la facturación por los servicios de la subasta. Como requisito inicial, sólo se puede pagar con tarjeta de crédito, por lo que en caso de que un usuario quiere convertirse en un vendedor se registrará su número de tarjeta de crédito, el nombre del titular, fecha de vencimiento y el tipo de tarjeta de crédito. Se utilizará un servicio de autorización de crédito a distancia para validar la identidad del vendedor y su tarjeta de crédito. Por otro lado, a un usuario que quiere comprar un artículo se le permitirá pagar con Pay-Pal (servicio de pago externo) lo que significa que el comprador tendrá que introducir su cuenta de Pay-Pal y la contraseña (que se registrará).

Consideraciones de Diseño

Uno de los aspectos más relevantes de la subasta es el control de tiempos. Para ello, disponemos de un componente *AgenteTiempo*s del que desconocemos por ahora los detalles, pero sabemos que controla la notificación del fin de subasta de los artículos; es decir, cuando el componente *AgenteTiempo*s detecta que el tiempo de subasta de un artículo ha terminado, se lo notifica al artículo y como consecuencia, este cambia su estado de 'activo' a 'vencido' (nótese que con la fecha y hora de inicio de la subasta más la duración se

puede calcular el tiempo restante de subasta y comprobar si ha terminado). Además, para que esto funcione, cuando se pone un artículo a la venta, se debe informar al *AgenteTiempo*s para recibir notificaciones posteriores; el *AgenteTiempo*s realiza una comprobación periódica del tiempo restante de subasta de los artículos.

Requisitos Funcionales Iniciales

- a) Realizar una Puja (escenario: usuario ya registrado y autenticado). Se visualiza la lista de categorías. El usuario selecciona una categoría con el fin de recibir la lista completa de artículos activos de dicha categoría. El usuario se interesa por un artículo, lo selecciona con el fin de visualizar los detalles concretos de ese artículo. Durante este tiempo (desde segundos a minutos) ha podido finalizar la subasta, por lo que ha podido cambiar el estado del artículo. Seguidamente el usuario puede consultar el historial de pujas. Sólo si el estado del artículo es 'activo', se permite al usuario introducir una puja. Para pujar, el usuario introduce la cantidad en euros; también se comprueba que el artículo está activo y que la cantidad económica es superior a la cantidad de la última puja; si se cumplen las condiciones, se crea la puja. Si el artículo ha vencido o la cantidad es errónea no se acepta la puja.
- b) Notificación de Fin de Subasta. El *AgenteTiempo*s detecta que un artículo ha vencido y le notifica el fin de la subasta al Artículo. Esto dispara el proceso de "fin de la transacción" y el propio artículo cambia su estado de 'activo' a 'vencido'. Si no hay ninguna puja, se envía un mail al vendedor con el número de artículo y un texto estándar que señala que la subasta no ha tenido éxito. Si hay pujas, el proceso consiste en obtener la última puja y mandar un mail al comprador y un mail al vendedor para informarles del éxito en la operación.
- c) Identificación de Usuarios. El usuario introduce su nombre de usuario y contraseña; si el usuario no existe, enlazar con el caso de uso Registro de Usuario; si la contraseña no coincide, reintentar 3 veces como máximo y si se supera, acabar el caso de uso.
- d) Registro de Usuario. Captura de los datos del usuario y si el potencial usuario quiere ser un vendedor, se realiza el proceso de identificación por medio de la tarjeta de crédito (tarjeta de crédito registrada y solicitud de autorización de servicio de crédito). El resultado del proceso de identificación puede ser positivo o negativo.
- e) Subastar Artículo. El usuario se identifica por medio de nombre de usuario/contraseña, y se comprueba que tiene perfil de vendedor (si no existe, enlazar con Registro de Usuario; si su perfil no es de vendedor, enlazar con Añadir Perfil Vendedor). Visualizar la lista de categorías, el usuario selecciona una, completa los detalles del nuevo artículo a subastar y cumplimenta los detalles del anuncio.
- f) Renovar Anuncio. Ante un artículo subastado que no ha sido comprado por nadie, el vendedor puede decidir cambiar los datos del anuncio (nueva fecha y hora de inicio de la subasta, la duración de esta y nuevo precio de salida).
- g) Eliminar Artículo. Ante un artículo subastado que no ha sido comprado por nadie, el vendedor puede decidir eliminar el artículo.

- h) Emitir voto. Un usuario se identifica, por medio de nombre de usuario y contraseña, identifica un artículo, se registra su voto (valoración positiva o negativa del otro usuario involucrado en la operación) además de introducir un texto con sus comentarios.

Tienes que:


1. Obtener el Diagrama de Casos de Uso, la versión final después de 2 o 3 iteraciones. Modela tanto detalle como puedas.
2. Obtener el Modelo del Dominio, partiendo de la información proporcionada en la sección *Requisitos del Dominio Iniciales*.
3. Obtener un Diagrama de Clases de Diseño de Alto Nivel en UML que refleje tus propias decisiones. Completa y detalla el diagrama: todos los complementos UML. Ten en cuenta la sección *Consideraciones del Diseño*.
4. La clase *AgenteTiempos* es la única relacionada con el Artículo. Supongamos que el *AgenteTiempos* implementa una interfaz (por la adición de artículos para el control de tiempo) y la clase Artículo implementa una interfaz (alerta al artículo de que su tiempo de compra se acaba), modela esta situación y piensa en las signaturas de las operaciones y modélalas. Por otra parte, ¿puedes dibujar la situación anterior con el estilo pin o piruleta?
5. Herencia múltiple. Explora si esta situación puede surgir en tu modelo. ¿Cómo se puede solucionar?

[All Listings](#) [Auction](#) [Buy It Now](#)

Sort: [Time: ending soonest](#) View: [List](#)

1-48 of 6,495 Results


Guaranteed 3 day delivery



An Unusual Gold-Toned Ring with a Large Dark 'Stone' size R.

\$4.45
\$5.03 shipping
[Watch](#)

0 bids
5m 36s
From United Kingdom
Material: Stone



Antique / Roman ? Part Bronze Orange Intaglio Gem Seal Ring.!!






\$57.26
\$16.75 shipping
[Watch](#)

15 bids
6m 15s
From United Kingdom
Customs services and international tracking provided

[Back to previous page](#) | Listed in category: [Antiques](#) > [Antiquities](#) > [Roman](#)

[Add to Watchlist](#)

Antique / Roman ? Part Bronze Orange Intaglio Gem Seal Ring!!

Condition: --
"Top Section of a Seal Ring Unknown Age.... Seal Intact"

Time left: **8m 37s** | Today 12:49PM

Current bid: **GBP 45.00**
Approximately US \$57.26 [15 bids]

Enter GBP 46.00 or more

[Place bid](#)
[Add to Watchlist](#)

Limited time remaining | 30-day returns | Longtime member

Shipping: **GBP 15.94 (approx. US \$20.28)** Expedited Shipping to Spain | [See details](#)
Item location: NORWICH, Norfolk, United Kingdom
Ships to: United Kingdom and many other countries | [See details](#)

Delivery: Estimated between **Thu. Jun. 18 and Mon. Jun. 22** | Includes international tracking

Payments: [PayPal](#) [VISA](#) [MasterCard](#) [American Express](#) [Discover](#)

[Earn up to 5x points when you use your eBay Mastercard. Learn more](#)
Any international shipping and import charges are paid in part to Pitney Bowes Inc. [Learn More](#)

Shop with confidence
eBay Money Back Guarantee
Get the item you ordered or get your money back. [Learn more](#)

Seller information
fishredkill (2747) ★
100% Positive feedback
[Save this Seller](#)
[Contact seller](#)
[See other items](#)
Registered as a Business Seller

Bid history


[Tell us what you think](#)

Bidders: 4 Bids: 15 Time left: **4 mins 20 secs** Duration: 10 days [Refresh](#)

Only actual bids (not automatic bids generated up to a bidder's maximum) are shown. Automatic bids may be placed days or hours before a listing ends. [Learn more about bidding.](#)
[Show automatic bids](#)

Bidder	Bid Amount	Bid Time
private listing - bidders' identities protected	GBP 45.00	7 Jun 2020 at 9:01:16PM PDT
private listing - bidders' identities protected	GBP 44.00	8 Jun 2020 at 3:38:02AM PDT
private listing - bidders' identities protected	GBP 42.00	8 Jun 2020 at 3:37:58AM PDT
private listing - bidders' identities protected	GBP 40.00	8 Jun 2020 at 3:37:23AM PDT

Item info



[Antique / Roman ? Part Bronze Orange Intaglio Gem Seal Ring !!](#)

Current bid: **GBP 45.00**
(approximately US \$57.26)

Shipping: **GBP 22.57 (approximately \$28.72)** Expedited Shipping to United States

Item number: 353090753512

Enter your maximum bid:

(Enter GBP 46.00 or more)

[Place bid](#)

Bid history

[Tell us what you think](#)

Item number: 353090753512
[Antique / Roman ? Part Bronze Orange Intaglio Gem Seal Ring !!](#)

Winning bid: **GBP 56.55**
(approximately US \$71.96)

Bidders: 5 Bids: 17 Time Ended: **8 Jun 2020 at 3:49:58AM PDT** Duration: 10 days

This item has ended.

Only actual bids (not automatic bids generated up to a bidder's maximum) are shown. Automatic bids may be placed days or hours before a listing ends. [Learn more about bidding.](#)
[Show automatic bids](#)

Bidder	Bid Amount	Bid Time
private listing - bidders' identities protected	GBP 56.55	8 Jun 2020 at 3:49:53AM PDT
private listing - bidders' identities protected	GBP 56.55	8 Jun 2020 at 3:49:53AM PDT
private listing - bidders' identities protected	GBP 55.55	7 Jun 2020 at 9:01:16PM PDT
private listing - bidders' identities protected	GBP 44.00	8 Jun 2020 at 3:38:02AM PDT

