
Especificación de requisitos de software

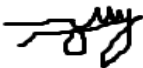
Proyecto: [Bestnid]

Revisión [0.1]




[Abril]

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado
[07/04/2015]	[0.1]	[Juan Cruz Gardey]	

Documento validado por las partes en fecha: [08/04/2015]

Por el cliente	Por la empresa suministradora
	
Aclaración: Ariel Sobrado	Aclaración: Juan Cruz Gardey



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.4 Referencias	6
1.5 Resumen	7
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto	7
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones	8
2.5 Suposiciones y dependencias	8
2.6 Evolución previsible del sistema	8
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	9
3.1.1 Interfaces de usuario	9
3.1.2 Interfaces de hardware	10
3.1.3 Interfaces de software	10
3.2 Requisitos funcionales	9
3.3 Requisitos no funcionales	10
3.3.1 Requisitos de rendimiento	10
3.3.2 Seguridad	10
3.3.3 Fiabilidad	10
3.3.4 Disponibilidad	10
3.3.5 Mantenibilidad	11
3.3.6 Portabilidad	11
3.4 Otros requisitos	11



4 APÉNDICES

11



1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requerimientos de Software para el sistema de subastas Bestnid. Esta especificación se ha estructurado basándose en el estándar IEEE Std 830-1998.

1.1 Propósito

El propósito de este documento es analizar y definir los requerimientos y las características del sistema Bestnid. El documento se centra en la funcionalidad y la interfaz requerida por el cliente, así como también en los requerimientos no funcionales y en las restricciones impuestas por este último.

1.2 Alcance

El alcance de este proyecto consiste en desarrollar el sistema de subastas Bestnid. El desarrollo de este sistema incluirá el desarrollo completo de todos los requerimientos funcionales descriptos y aprobados, y el testeo de los mismos por parte de los desarrolladores. El proyecto también incluirá su planificación y su análisis de riesgos.

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- PHP: lenguaje de programación de uso general de código abierto y del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. El código es interpretado por un servidor web con un módulo de procesador de PHP que genera la página web resultante.
- Servidor web: programa que se ejecuta continuamente en una computadora, manteniéndose a la espera de peticiones de ejecución que le hará un cliente o un usuario de Internet. Los usuarios solicitan páginas web a través de un navegador web y el servidor web debe proporcionarle al navegador el sitio web solicitado.
- Navegador web: aplicación que permite visualizar páginas web a través de Internet. También permite almacenar información o acceder a diferentes tipos de archivos alojados en el disco duro.
- Base de datos: Colección o conjunto de datos interrelacionados con un propósito específico vinculado a la resolución de un problema del mundo real que se estructura de una forma determinada para ser almacenado en un ordenador y así poder accederlo de una forma estándar y facilitar su mantenimiento.
- MySQL: Sistema de administración de bases de datos para bases de datos relacionales. En una base de datos relacional, los datos se organizan en tablas, estas tablas pueden relacionarse entre sí a través de las relaciones establecidas. Cada tabla se compone de registros (un registro equivale a una fila de la tabla) los cuales a su vez se componen de campos (cada campo es una columna de la tabla).

1.4 Referencias

Referencia	Título	Fecha	Autor
001	Entrevista	30/05/2015	Cucchetti Luca Federico
002	Entrevista	05/04/2015	Céspedes Brian Gonzalo



1.5 Resumen

En el segundo apartado se presentará una descripción general del sistema; sus funcionalidades principales (sin entrar en información de detalle), su perspectiva (es decir, su dependencia, en caso que exista, con otro sistema), información sobre sus usuarios (tipo de usuario y formación), sus restricciones a tener en cuenta al momento de diseñarlo y desarrollarlo, su evolución previsible (posibles mejoras a analizar en un futuro) y por último las suposiciones que se hicieron al desarrollarlo y sus posibles dependencias.

El tercer apartado describe detalladamente todos los requerimientos específicos del sistema. Requisitos de interfaz ya sea con los usuarios, con los componentes de hardware o con otro producto software en caso de que exista, requisitos funcionales que serán descritos como historias de usuario, requisitos no funcionales que pueden subdividirse en requerimientos de rendimiento, seguridad, fiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y portabilidad, y por último cualquier otro requerimiento que no esté dentro de los grupos definidos anteriormente.

El cuarto y último apartado incluye toda información que puede resultar relevante para este documento, pero que no forma parte de él.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El objetivo del sistema a desarrollar es poder realizar subastas a través de Internet. Esto incluye administrar las subastas, los compradores y los ofertantes. El producto consiste en una aplicación web. De esta forma cualquier persona con acceso a Internet puede utilizarla ya sea para ofrecer un producto o para obtener un producto.

Se trata de un sistema independiente que no forma parte ni se relaciona con ningún otro sistema de software.

2.2 Funcionalidad del producto

El sistema permitirá registrar a un determinado usuario, el cual deberá ingresar sus datos personales y como resultado obtendrá un nombre de usuario y una clave. Luego de haberse registrado como usuario, el sistema ofrecerá la posibilidad de iniciar y cerrar sesión respectivamente.

Una vez que un usuario inició una sesión podrá subastar un producto determinado o realizar una oferta en alguna de las subastas disponibles. El sistema debe permitir clasificar estas subastas en función del tipo de producto subastado.

Cuando el usuario seleccione la opción de subastar un producto, el sistema dará de alta una nueva subasta; la cual contendrá diferentes parámetros (como la duración, tipo de producto, etc.) a los cuales el usuario tendrá que asignarle valores. Una vez finalizada la subasta, el sistema mostrará las ofertas realizadas y le permitirá al usuario determinar un ganador. Seleccionado el usuario ganador, el sistema notificará a éste, por medio de sus datos personales, tal situación.

Si el usuario selecciona la opción de realizar una oferta por un producto, el sistema mostrará las subastas activas clasificadas según el tipo de producto como se dijo anteriormente. El usuario podrá seleccionar una de las subastas activas y el sistema ofrecerá la opción de dar de alta una oferta para la subasta seleccionada. Al igual que una subasta, una oferta posee parámetros (como el precio ofertado o la necesidad por cual quiere ese producto) a los cuales el usuario tendrá que asignarle valores. Cuando el sistema ingresa la nueva oferta, el usuario pasa a ser parte de la subasta en cuestión y en caso de ser ganador, será informado por el sistema.

Por último el sistema le ofrecerá a un usuario registrado, la posibilidad de consultar su historial que contendrá información relacionada a las subastas que realizó y las subastas en las que participó.



2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuario no registrado
Formación	
Actividades	Visualizar subastas activas, registrarse

Tipo de usuario	Usuario registrado
Formación	
Actividades	Iniciar sesión, cerrar sesión, visualizar subastas activas, consultar historial de subastas, realizar una oferta, subastar un producto

Tipo de usuario	Usuario administrador
Formación	Conocer todas las funcionalidades del sistema en detalle
Actividades	Realizar tareas de mantenimiento del sistema

2.4 Restricciones

- El desarrollo del sistema se gestionará siguiendo la metodología ágil scrum.
- El lenguaje de programación utilizado para la implementación del sistema será PHP.
- No se necesita una arquitectura de hardware específica para poder ejecutar el sistema.
- El servidor web que contenga la aplicación debe ser capaz de atender consultas concurrentemente.
- Los usuarios no necesitarán poseer ningún tipo de formación o preparación para poder utilizar el sistema. Como ya se dijo, cualquier usuario con acceso a Internet podrá accederlo.

2.5 Suposiciones y dependencias

Como se dijo anteriormente es un sistema independiente, por lo tanto no es parte de otro sistema ni tampoco se relaciona con otro sistema. En cuanto al hardware, tampoco presenta dependencias con algún componente hardware.

No se necesita un sistema operativo específico para poder ejecutarse. Al ser una aplicación web, la idea es que pueda ser ejecutada en cualquier navegador.

2.6 Evolución previsible del sistema

Posibles mejoras aplicables al sistema:

- El sistema permite que el usuario ganador de la subasta realice el pago del producto que se adjudicó por medio de Internet.
- Un usuario puede suscribirse a un determinado tipo de producto y luego reciba mails que indican una subasta de un producto del tipo al que está suscripto.
- Los usuarios reciban puntos por cada subasta que realizan y que se arme un ranking de usuarios en función de los puntos que posee cada uno. Todos los usuarios deben poder visualizar este ranking.



3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La pantalla principal del sistema mostrará las subastas activas, clasificadas según el tipo de producto subastado. De cada subasta se mostrará una imagen del producto y el tiempo que falta para que finalice. También se presentarán las opciones de iniciar sesión y registrarse. La pantalla de inicio de sesión consiste en un campo para escribir el nombre de usuario y otro para escribir la clave, junto con un botón “iniciar sesión”. Por otro lado, la pantalla de registrarse, contiene un formulario que el usuario a registrarse deberá completar; cada campo del formulario es un dato personal que tendrá que ingresar. Junto con el formulario se presentará un botón “registrarse”.

Una vez que el usuario inició una sesión, se presentará la opción para cerrar la sesión. Nuevamente se mostrarán las subastas activas como se dijo anteriormente, con el agregado de que cada subasta presentará un botón “realizar oferta”. También se visualizará una opción para subastar un producto y además aparecerá una opción “subastas pendientes” la cual mostrará en pantalla aquellas subastas finalizadas o activas en las que el usuario participa ya sea como comprador o como subastador.

Al presionar el botón “realizar oferta” sobre una subasta, el sistema mostrará toda la información perteneciente a la misma como por ejemplo el usuario subastador: nombre e información de contacto, fecha de inicio y fecha de fin de la subasta, cantidad de ofertas realizadas, etc. Además de la información de la subasta, se visualizarán dos campos que el usuario deberá completar, uno corresponde a la necesidad por la cual solicita el producto y el otro es el precio que ofrece por el mismo, y por último se presentará el botón “confirmar oferta”.

Al ingresar en la opción de subastar un producto, el sistema visualizará una pantalla en la cual se presenta un formulario a completar que representa toda la información necesaria para dar de alta la subasta, esta información incluye: descripción del producto, imagen del producto, categoría del producto y duración de la subasta. Junto con el formulario se presenta la opción de confirmar la subasta.

Elegida la opción de “subastas pendientes”, el sistema presentará dos opciones: una opción que visualizará un listado de las subastas en las que el usuario es un postor y la otra opción mostrará las subastas en las que el usuario es subastador. Ambas opciones permitirán dividir las subastas en activas y finalizadas.

La opción de las subastas en las que el usuario es postor, de cada subasta se mostrará el tiempo restante para su finalización y la oferta realizada por el usuario (esto incluye el precio y la necesidad especificada).

La pantalla que se presentará al seleccionar la opción de las subastas en las que el usuario es subastador, mostrará de cada subasta las ofertas realizadas (de cada una se conoce el usuario que la realizó y la necesidad de éste. No se mostrará el precio que ofreció) y el tiempo restante. Dentro de la categoría de subastas finalizadas, además de la información detallada anteriormente se mostrará un botón para determinar un ganador. Al presionar el botón, el sistema visualizará un listado con las necesidades establecidas de cada ofertante, (únicamente las necesidades se presentan, no se presenta a qué usuarios pertenecen) por cada necesidad se presenta un botón para seleccionarla ganadora de la subasta. Elegida la necesidad ganadora, el sistema muestra en pantalla el usuario (junto con su información de contacto) que especificó tal necesidad y el precio que ofreció por el producto subastado.



3.1.2 Interfaces de hardware

El sistema no presenta interfaz con ningún componente de hardware.

3.1.3 Interfaces de software

Se trata de un sistema independiente que se conectará a una base de datos gestionada con MySQL para administrar las subastas y los usuarios.

3.2 Requisitos funcionales

Serán descriptos como historias de usuario en una próxima entrega.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

El sistema no presenta ningún requerimiento explícito de rendimiento. No hay un límite en la cantidad de usuarios que el sistema debe ser capaz de manejar, así como tampoco hay un número máximo de usuarios que pueden acceder al sistema simultáneamente.

Con las subastas ocurre lo mismo que con el manejo de usuarios; el sistema debe poder aceptar un número ilimitado de subastas, así como también debe proporcionar acceso concurrente a las mismas.

Al tratarse de un sitio web que interacciona constantemente con sus usuarios, es importante que el sistema responda rápidamente ante cada solicitud de un usuario para no hacerlo esperar.

3.3.2 Seguridad

Para la seguridad de los usuarios registrados, sus contraseñas serán cifradas para impedir que un usuario del sistema o una persona ajena a este, tenga acceso a las mismas.

Cada determinado tiempo se realizará una copia de seguridad de la información relevante del sistema con el objetivo de minimizar la posibilidad de perder información.

El sistema deberá llevar un registro de las operaciones realizadas, de manera que si ocurre una eventualidad, no quede en un estado inconsistente. Debe ser capaz de recuperarse ante un fallo o error.

Por último el sistema debe garantizar la absoluta confidencialidad de los datos personales de cada usuario.

3.3.3 Fiabilidad

Al tratarse de un sistema de subastas en el cual hay dinero de por medio, para garantizarle fiabilidad a los usuarios, ante un error ocurrido, los desarrolladores deben ser notificados del mismo para que puedan buscarlo y corregirlo lo más rápido posible. Para ello es importante que los usuarios del sistema puedan informar cualquier error que detecten.

3.3.4 Disponibilidad

El sistema estará alojado en un servidor web para que cualquier usuario pueda accederlo a través de Internet. Por lo tanto el sistema debe estar disponible para los usuarios en todo momento, es decir, las veinticuatro horas del día. El único momento en el cuál no estará disponible es cuando se realicen tareas de mantenimiento.



3.3.5 Mantenibilidad

El mantenimiento del sistema será llevado a cabo por los desarrolladores. Los usuarios tendrán la posibilidad de informar cualquier error que encuentren en la aplicación y luego los desarrolladores se encargarán de solucionarlo.

Por otro lado, mensualmente se generan informes con estadísticas relacionadas al uso del sistema. Como por ejemplo número máximo de usuarios conectados simultáneamente, cantidad de subastas realizadas, cantidad máxima de subastas activas en simultáneo, entre otros. En base a estas estadísticas, los desarrolladores realizarán las tareas de mantenimiento correspondientes.

3.3.6 Portabilidad

Como se trata de una aplicación contenida en un servidor web, no presenta ningún requerimiento en cuanto a la portabilidad. Podrá ser accedido desde cualquier navegador web y de cualquier dispositivo con acceso a Internet.

3.4 Otros requisitos

No aplica.

4 Apéndices