
Especificación de requisitos de software

Proyecto: *Bestnid*



Revisión: 2.0





Servicios Informáticos

Abril del 2015

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado
08/04/2015	1.0	Servicios Informáticos	
16/04/2015	2.0	Servicios Informáticos	

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
	
Aclaración: Emanuel	Aclaración: Servicios informáticos

Índice

1. Introducción	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	4
1.4 Referencias	5
1.5 Resumen	6
2 Descripción general	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto	7
2.3 Características de los usuarios	7
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	9
3.1.3 Interfaces de software	9
3.2 Requisitos funcionales	9
3.3 Requerimientos 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	12
4.1 Entrevistas	12
4.2 Cuestionarios	12
4.3 Archivos provistos por el cliente	12
4.3.1 Estructura utilizada para los registros de datos	12
4.3.1 Logo de Bestnid	12

1. Introducción

1.1 Propósito

El propósito del presente documento es definir el proceso de desarrollo y el funcionamiento general de un sistema de subastas de productos otorgados por los clientes a través de Internet. Este documento se encuentra dirigido a los dueños del negocio "Bestnid".

1.2 Alcance

Nombre del producto a desarrollar: Sistema de subastas Bestnid.

El presente documento se encuentra destinado hacia las siguientes entidades:

Propietarios de Bestnid, miembros de Servicios Informáticos y futuros beneficiarios, con el objetivo de recopilar los requerimientos del nuevo sistema, de manera comprensible y legible.

Se permite el libre acceso a este documento a aquellas entidades citadas anteriormente.

Este documento describe las funcionalidades requeridas por el cliente para el futuro sistema. Adicionalmente, considera su previsible evolución, las características de sus usuarios, las restricciones que deben respetarse y los requisitos que serán contemplados en el desarrollo del sistema.

El sistema administrará y organizará los clientes del negocio, así como también categorizará los productos que sean subastados.

Todas las transacciones se resolverán por tarjeta de crédito.

Con la implementación de este sistema se espera contribuir a la facilitación de subastas realizadas por Internet y modernizar el sistema existente.

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Visitante: Persona no registrada que podrá consultar las diferentes categorías de productos.

Usuario: Persona registrada en el sistema que podrá acceder a los detalles específicos de las subastas y productos, y participar de las subastas.

Administrador: Única persona del sistema que puede llevar a cabo tareas de gestión y mantenimiento de las categorías, los clientes y las subastas. También dispondrá de acceso a distintos reportes estadísticos.

BD: Base de datos.

RFC: Request for Comments - publicación que describe las prácticas y estándares aceptados sobre diversos aspectos tecnológicos.

BCP: Best Current Practice - es un RFC que ha sido clasificado como una buena práctica aceptada.

Ataques de Denegación de Servicio: es un ataque a un sistema de computadoras o red que causa que un servicio sea inaccesible a los usuarios legítimos.

Software: conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

DNI: sigla de *documento nacional de identidad*, cédula de identificación personal.

Excel: es un software que permite crear tablas, y calcular y analizar datos. Este tipo de software se denomina software de hoja de cálculo.

Archivo: un archivo o fichero informático es un conjunto de bits que son almacenados en un dispositivo.

Bit: el bit es la unidad mínima de información empleada en informática.

Internet: Red informática de nivel mundial que utiliza la línea telefónica para transmitir la información.

Red: una red informática es un conjunto de dispositivos interconectados entre sí a través de un medio, que intercambian información y comparten recursos.

Dispositivo: es un aparato o [mecanismo](#) que desarrolla determinadas acciones.

Online o “En línea”: el concepto se utiliza en el ámbito de la [informática](#) para nombrar a algo que está conectado o a alguien que está haciendo uso de una [red](#) (generalmente, [Internet](#)).

Web: conjunto de información que se encuentra en una dirección determinada de internet.

Sistema: permite almacenar y procesar información; como todo sistema, es el conjunto de partes interrelacionadas: en este caso, hardware, software y personal informático.

Hardware: conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.

Interfaz: es la utilización de un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y las acciones llevadas a cabo.

1.4 Referencias

Referencia	Título	Fecha	Autor
[ENT01]	Primera entrevista	20/03/2015	Servicios Informáticos
[ENT02]	Segunda entrevista	27/03/2015	Servicios Informáticos
[CUE01]	Primer cuestionario	27/03/2015	Servicios Informáticos
[AUD01]	Audio de la primer entrevista	20/03/2015	Servicios Informáticos
[AUD02]	Audio de la segunda entrevista	27/03/2015	Servicios Informáticos
[EXC01]	Planilla de Excel con datos registrados	27/03/2015	Bestnid
[LOG01]	Logo de Bestnid	27/03/2015	Bestnid
[STD830]	IEEE Std 830-1998 SRS	1998	IEEE

1.5 Resumen

Este documento dispone de cuatro secciones.

1. La primera sección es una introducción a este documento donde se detalla, a grandes rasgos, el propósito y alcance del sistema; y se citan los documentos relacionados con la especificación de los requisitos del software.
2. La segunda sección describe, de manera general, las propiedades del sistema, las funciones que será capaz de realizar y las características de los usuarios del sistema.
3. La tercera sección detalla específicamente todos los requisitos que el sistema debe satisfacer. Se utiliza una terminología técnica para sus definiciones.
4. La cuarta sección consiste en los apéndices, donde se incluyen documentos, diagramas y enlaces a información relevante que ayudan a clarificar los temas tratados.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de subastas Bestnid es independiente, desarrollado para ser usado en entornos Web, que facilita la gestión de subastas de productos en línea.

2.2 Funcionalidad del producto

- Administración de usuarios: Alta, baja y modificación de registros de usuarios. Los datos de los usuarios que maneja en el sistema son el nombre, apellido, DNI y la casilla de correo electrónico.
- Estadísticas de los clientes: Obtener una estadística de los clientes que ganaron una subasta y los clientes que subastaron.
- Administración de los productos: Alta, baja y modificación de registros de productos. Los datos de los productos que maneja el sistema son el nombre, el título y una descripción.
- Estadísticas de los productos: Obtener una estadística de los productos que se subastaron entre dos fechas.
- Gestión de subastas: Administrar las subastas (abrir subasta, cerrar subasta, etc). Generar historial de todas las subastas realizadas.
- Generación de listados: Se tendrá a disposición del administrador distintos reportes o listados, entre los cuales se destacan: usuarios registrados entre dos fechas, subastas realizadas entre dos fechas, historial de ofertas del cliente.
- Modulo de comunicación: Formulario de contacto entre un usuario registrado y el administrador a través del mismo sistema. Consiste de un nombre de usuario, casilla de correo y el cuerpo del mensaje.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario: Administrador

Formación: Conocimiento básico de uso de Internet. Manejo de Excel y correo electrónico.

Actividades: Manejo del sistema de subastas Bestnid.

Tipo de usuario: Visitante

Formación: Conocimiento básico de uso de Internet.

Actividades: Búsqueda por diferentes criterios (por ejemplo, por fecha, nombre de producto, categoría, etc); darse de alta como usuario; Visualizar preguntas o comentarios (no comentar ni preguntar).

Tipo de usuario: Usuario registrado

Formación: Conocimiento básico de uso de Internet.

Actividades: Visualización detallada de las subastas; Capacidad de realizar subastas; Posibilidad de contactarse con el administrador; Comentar o preguntar sobre los productos.

2.4 Restricciones

- Se considera la utilización de las principales medidas de seguridad para la realización de las subastas online. Esto incluye buenas prácticas con el manejo de datos sensibles a través de internet y la caducidad de la sesión para evitar malos usos por parte de terceros.
- Se respetarán las normas establecidas por las entidades bancarias y otras autoridades competentes.
- El diseño del sistema está orientado al uso de las más recientes tecnologías que posibilitan mejorar el tratamiento de los datos y la experiencia del usuario. Esto se logra a través de interfaces claras, accesibles y compatibles con un gran rango de navegadores web, independientemente de la plataforma utilizada.
- El diseño respetará los colores del logo de Bestnid provisto por el cliente.
- El cliente no ha establecido ninguna otra restricción del sistema.

2.5 Suposiciones y dependencias

Para la utilización del sistema como visitante y/o usuario registrado, se debe contar con:

- Una conexión a Internet.
- Un navegador web actualizado a su versión mas reciente.

Por otra parte, para ofrecer el servicio de subastas en línea se requiere contar con un servidor que:

- Funcione correctamente y se encuentre conectado a Internet.
- Disponga de espacio suficiente en disco para almacenar la Base de Datos.

2.6 Evolución previsible del sistema

- Promocionar el sistema realizado para Bestnid para extender su uso hacia otros países.
- Se contempla actualizar la interfaz básica del sistema mediante la utilización de un diseño adaptativo para adecuar sus contenidos a los dispositivos móviles; mejorar su funcionalidad y optimizarla para los principales buscadores.
- Implementar perfiles de los usuarios más completos, incluyendo más datos (por ejemplo fotografía de cada usuario) para poder compartir en sus redes sociales diferentes cuestiones (comentarios, productos que se subastan, etc)

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz gráfica que utilizara el usuario será simple y agradable a la vista. Contará con información relevante para asistir al usuario tanto en la navegación como en la ejecución de operaciones. Adicionalmente, se evitará el uso de configuraciones de fuentes poco legibles para hacer más comfortable la experiencia del usuario.

La interfaz consistirá de una serie de componentes gráficos que facilitaran el uso y la administración del sistema, a través de un navegador web.

3.1.2 Interfaces de hardware

No aplicable para este sistema.

3.1.3 Interfaces de software

- Driver para MySQL:
- Descripción: Conector para el Gestor de BD MySQL.
- Propósito: Esta interfaz es requerida por el sistema para la correcta comunicación con el servidor de BD.

3.2 Requisitos funcionales

Se entregarán posteriormente en un documento aparte de Casos de Uso.

3.3 Requerimientos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

El sistema hará un uso eficiente de los recursos disponibles, garantizando un buen desempeño.

Se garantizará el buen funcionamiento del sistema, haciendo uso de las siguientes prácticas:

- Consultas eficientes de la BD.
- Limitación del número máximo de conexiones simultáneas (2.000).
- Liberación de recursos no requeridos.
- Los tiempos de respuesta del sistema no serán mayores a 3 segundos.
- El logo proporcionado por los dueños de Bestnid, respetando sus colores originales (rojo y negro).

3.3.2 Seguridad

El sistema dispondrá de normas de seguridad para garantizar la integridad y protección de **Bestnid**.

Se logrará la protección de todas las partes delicadas del sistema utilizando las siguientes medidas:

- Bloqueo de accesos no autorizados, gestionando el acceso pertinente de los diferentes tipos de usuario.
- Recuperación de integridad de la información.
- Uso de criptografía para datos sensibles (passwords), con el fin de mantener la confidencialidad de las partes.

3.3.3 Fiabilidad

El sistema funcionará eficiente y correctamente.

Se asegurará la resistencia del mismo, a lo largo del tiempo:

- Se garantiza que el sistema tendrá menos de 10 errores cada 100.000 transacciones.
- La probabilidad de fallos críticos en el sistema será casi nula.
- El sistema perdurará y funcionará satisfactoriamente ante cualquier eventualidad durante todo su ciclo de vida.

3.3.4 Disponibilidad

Se asegura la confiabilidad continua del sistema:

- El sistema se ejecutará de manera continua, minimizando el número posible de Interrupciones.
- Se garantiza que el sistema estará disponible los 365 días del año, las 24 horas, siempre y cuando no haya algún inconveniente crítico.
- El sistema estará caído en ciertos periodos de tiempo debido a la realización de tareas de mantenimiento.

- Se asegura el funcionamiento constante del sistema utilizando una infraestructura sólida y el uso discreto y razonable de las operaciones de mantenimiento.

3.3.5 Mantenibilidad

El sistema y el equipo de desarrollo no realizarán tareas de mantenimiento.
El periodo por el cual el equipo brindará apoyo al cliente es de 2 meses luego de entregado el sistema.

3.3.6 Portabilidad

Debido a la tecnología que utilizara el sistema, este funcionara correctamente sobre una gran variedad de sistemas operativos y navegadores web.

3.4 Otros requisitos

- El sistema de subastas de Bestnid cumplirá con los requisitos que exige la Ley No 25.326 de "Protección de Datos Personales", cuyo órgano de control es la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales, asumiendo así el carácter de Responsable Registrado:
 - El objetivo principal de la ley es la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros, bancos de datos u otros mecanismos técnicos de tratamiento de datos, sean estos públicos o privados, otorgando protección a las personas sobre su derecho al honor y a la intimidad.
- El sistema de subastas Bestnid cumplirá con las pautas y procedimientos dictados por el RFC 2026 - BCP 9, el cual describe las Normas Oficiales de Protocolo de Internet.
- El sistema de subastas Bestnid cumplirá con las pautas y procedimientos dictados por el RFC 2827 - BCP 38, para proteger al sistema de posibles Ataques de Denegación de Servicio.
- El sistema de subastas Bestnid cumplirá con las pautas y procedimientos dictados por el RFC 2914 - BCP 41, el cual explica los principios de control de congestión necesarios para el buen funcionamiento del sistema.
- El sistema de subastas Bestnid cumplirá con las pautas y procedimientos dictados por el RFC 3365 - BCP 61, el cual detalla los requisitos de seguridad para los protocolos del sistema, incluyendo los servicios para la autenticación y confidencialidad de datos.

4 Apéndices

4.1 Entrevistas

A continuación se enlazan las entrevistas realizadas al cliente:

1. Primer Entrevista [ENT01]:

<https://github.com/Ing2/Repositorio/blob/master/Documentaci%C3%B3n/Entrevistas/Primer%20entrevista.pdf>

2. Segunda Entrevista [ENT02]:

<https://github.com/Ing2/Repositorio/blob/master/Documentaci%C3%B3n/Entrevistas/Segunda%20entrevista.pdf>

4.2 Cuestionarios

Se enlaza el cuestionario realizado a los clientes de Bestnid:

<https://github.com/Ing2/Repositorio/blob/master/Documentaci%C3%B3n/Primer%20cuestionario.pdf>

4.3 Archivos provistos por el cliente

4.3.1 Estructura utilizada para el registro de datos

El cliente ha provisto la estructura utilizada para llevar a cabo el registro de los datos previo a la implementación del sistema descrito en este documento.

La estructura consta de una planilla de Excel donde se describe los campos que son registrados:

<https://github.com/Ing2/Repositorio/blob/master/Otros/Planilla%20de%20Excel.xlsx>

4.3.1 Logo de Bestnid

El cliente ha provisto de su logo para hacer uso del mismo dentro del sistema:

<https://github.com/Ing2/Repositorio/blob/master/Otros/logoBestnid.png>