



Especificación de Requerimientos de Software Versión 1.6

Historia de revisiones

Autor	Descripción	Versión	Fecha
Pablo Minetti	Especificación de requerimientos	1.0	29/08/2014
Ezequiel Sanchez	Se agregan comentarios y/o sugerencias	1.1	31/08/2014
Mariangeles Artola	Se agregan pequeños cambios y se especifican ciertos conceptos	1.2	31/08/2014
Gonzalo Arcos	Se corrigen algunas oraciones y se agregan requisitos que faltaban. Se agregan comentarios y/o sugerencias.	1.3	31/08/2014
Rodrigo Ferreri, Pablo Minetti	Correcciones varias, se juntaron algunos requisitos y se mejoró el formato del documento. Se agregaron varios comentarios y/o sugerencias.	1.4	01/09/2014
Gonzalo Arcos	Añadidos 3 requisitos mas	1.5	01/09/2014
Diego Melli	Revisión de Documento	1.6	01/09/2014

Contenido

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. PROPÓSITO
- 1.2. ALCANCE
- 1.3. DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIATURAS.
- 1.4. REFERENCIAS
- 1.5. VISIÓN GENERAL

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

- 2.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO
 - 2.1.1. *Interfases de usuario*
 - 2.1.2. *Interfases con hardware*
 - 2.1.3. *Interfases con software*
 - 2.1.4. *Interfases de comunicación*
 - 2.1.5. *Restricciones de memoria*
 - 2.1.6. *Requerimientos de adecuación al entorno*
- 2.2. FUNCIONES DEL PRODUCTO
- 2.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS
- 2.4. RESTRICCIONES DE DISEÑO
 - 2.4.1. *[Restricción de diseño 1]*
- 2.5. SUPUESTOS Y DEPENDENCIAS

3. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

- 3.1. REQUERIMIENTOS SUPLEMENTARIOS

4. REQUERIMIENTOS DE DOCUMENTACIÓN

- 4.1. MANUAL DE USUARIO
- 4.2. AYUDA EN LÍNEA
- 4.3. GUÍAS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ARCHIVO LÉAME.
- 4.4. ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

5. INFORMACIÓN DE SOPORTE (OPCIONAL) 1

1. Introducción

El presente documento tiene como objetivo brindar una descripción detallada de los requerimientos del sistema para la gestión de requisitos y casos de pruebas que se desarrollará para la empresa Genexus Consulting, obtenidos en el relevamiento realizado por parte del equipo de analistas en conjunto con el cliente.

El sistema que se pretende construir tomará las funciones provistas por un sistema actual llamado *Test Sync*, agregando nuevas funcionalidades y mejorando las ya existentes.

1.1. Propósito

El propósito de este documento es describir de manera formal el comportamiento del sistema que se pretende construir. A continuación se detallan los requerimientos funcionales, las restricciones y atributos de calidad que deberá cumplir el sistema. El documento está dirigido a:

- El cliente.
- Todos los miembros del equipo de desarrollo.
- El administrador.
- El arquitecto.
- SQA y SCM.

1.2. Alcance

El sistema se desarrollará con el fin de automatizar los procesos de gestión de requisitos y casos de pruebas realizados por el cliente, con el fin de aumentar la productividad de los desarrolladores. Además, permitirá:

- Dar de alta y baja un requerimiento, administrando los cambios que estos puedan tener y permitiendo asignarles distintas prioridades.
- Realizar seguimiento de requisitos.
- Realizar modelado de los requisitos por medio de distintas técnicas, como los casos de uso.
- Facilitar la comunicación entre el cliente y los usuarios en el proceso de requerimientos.
- Registrar la información correspondiente a los casos de prueba, manteniendo tanto un versionado de los mismos como un historial de ejecuciones.
- Estimar tiempo de ejecución y creación de planes de pruebas.
- Facilitar la navegabilidad y lograr trazabilidad entre requerimientos, casos de uso, los objetos Genexus y los casos de prueba.
- Integrar el sistema con otras tecnologías como son GxTest, GxServer y Mantis Bug Tracker.

1.3. Definiciones, siglas y abreviaturas.

- RF: Requerimiento funcional.
- RNF: Requerimiento no funcional.
- GAM: Genexus Access Manager.

A lo largo de todo el documento, se utilizan los términos *Requisito* y *Requerimiento* en forma indistinta.

1.4. Referencias

[1] Documento con información a almacenar de requerimientos: PIS 2014 - Requerimientos.docx

- [2] Mantis Bug Tracker: <https://www.mantisbt.org/>
 [3] GxTest: <http://gxserver.com/>
 [4] GxServer: <http://www.abstracta.com.uy/es/gxtest.html>

1.5. **Visión general**

En este documento se detallan características generales del proyecto además de especificaciones sobre requisitos funcionales y no funcionales.

2. **Descripción general**

2.1. **Perspectiva del producto**

El sistema funcionará en un ambiente web, por lo que deberá ser capaz de funcionar en cualquier plataforma con un navegador web instalado, siempre y cuando disponga de conexión al servidor en que va a estar corriendo la aplicación, ya sea por Internet o alguna red privada.

2.1.1. **Interfaces de usuario**

Se mantendrá congruencia con las interfaces ya diseñadas en Test Sync. Esto podrá ser modificado según lo que quiera el cliente en las próximas reuniones de requerimientos.

2.1.2. **Interfaces con hardware**

Se especificarán en siguientes versiones.

2.1.3. **Interfaces con software**

Se especificarán en siguientes versiones.

2.1.4. **Interfaces de comunicación**

El sistema proveerá interfaces de comunicación con los siguientes sistemas:

- **Mantis Bug Tracker:** Gestor de incidencias de código abierto que permite gestionar tareas e incidentes en un equipo de trabajo, el propósito de la interfaz del producto con el sistema es el de integrar la ejecución de los casos de prueba asociados a los incidentes que se registran.
- **GxServer:** Herramienta que permite facilitar el desarrollo de aplicaciones GeneXus tanto de forma individual como en equipo de trabajo, disponiendo de los objetos de una aplicación en desarrollo públicos para la modificación de todo el equipo, el objetivo de la interfaz es integrar los casos de uso y los casos de prueba con los objetos GeneXus, permitiendo una mejor trazabilidad de los mismos.
- **GxTest:** Herramienta que permite automatizar las pruebas funcionales sobre aplicaciones web GeneXus. Esta aplicación se compone de dos partes, que son GxTest Designer, que permite correr scripts de pruebas individuales en un equipo, y GxTest Manager, que permite planificar un conjunto de pruebas para que estas se ejecuten en determinado equipo. El propósito de la interfaz de esta aplicación con el sistema es el de unificar las pruebas manuales y las pruebas planificadas dentro de un mismo sistema, permitiendo ambas funcionalidades, y a su vez mantener indicadores de la ejecución de dichas pruebas.

2.1.5. **Restricciones de memoria**

Se especificarán en siguientes versiones.

2.1.6. Restricciones de adecuación al entorno

Se especificarán en siguientes versiones.

2.2. Funciones del producto

Las principales funciones que el sistema debe brindar son:

- **En lo que concierne a la gestión de los requerimientos:**
 - Administrar información referente a los requisitos, como el cliente que lo solicitó, el tipo de requisito, a qué área del negocio pertenece y si depende de otros requerimientos.
 - Gestionar los cambios, realizando un versionado, y mantener el estado en que se encuentran los requerimientos permitiendo así un seguimiento de los mismos.
 - Asignar distintas prioridades a los requerimientos, manteniendo un histórico de dichas prioridades.
 - Permitir modelar requisitos mediante distintas técnicas, como por ejemplo casos de uso.
 - Integrar el sistema con GxServer. Este punto también concierne a la gestión de casos de prueba porque los objetos GeneXus son el punto medio en la trazabilidad entre requerimientos y casos de prueba.
- **En lo que concierne a la gestión de casos de prueba:**
 - Registrar la información correspondiente a los casos de prueba, manteniendo un versionado de los mismos. Además, registrar un historial de la ejecución de los mismos.
 - Estimar tiempo de ejecución y creación de planes de pruebas. (¿A qué se refiere tiempo de ejecución? Sería bueno definirlo en el glosario).
 - Brindar funcionalidades para exportación los casos de prueba a Word y eventualmente a un formato PDF. (Se necesitan más detalles de lo que se exporta a Word).
 - Integrar el sistema con GXTest Manager.
 - Integrar el sistema con Mantis Bug Tracker.

2.3. Características de los usuarios

El producto a construir va dirigido a dos tipos de usuarios principales. En primer lugar, usuarios con conocimientos avanzados en lo referente a sistemas de información, que poseen conocimientos específicos sobre los procesos de ingeniería de requisitos y gestión de pruebas de software. En segundo lugar, está dirigido a clientes de proyectos que en algunos casos no tienen conocimientos sobre el tema.

2.4. Restricciones de diseño

2.4.1. Modelo de procesos

Se utilizará el modelo de procesos MUM (Modularizado, Unificado y Medible) propuesto por la Facultad de Ingeniería en la materia Proyecto de Ingeniería de Software. Dicho proceso consta de cuatro fases, que son: Inicial, Elaboración, Construcción y Transición.

Este modelo está pensado para un equipo de trabajo de entre 10 y 14 personas, por un periodo de 14 semanas.

2.4.2. Herramientas de desarrollo

El sistema a construir será implementado con la herramienta **Genexus Ev2 Upgrade 5** para plataformas Windows. El lenguaje generado deberá ser **Java**. Además, se utilizará un manejador de bases de datos **MySql**.

2.5. Supuestos y dependencias

[Esta sección debe incluir una lista de todos los factores que afectan a los requerimientos establecidos. Estos factores no son restricciones de diseño para el software pero si hay cambios en estos factores pueden afectar los requerimientos establecidos.]

3. Requerimientos específicos

A continuación se detallan los requisitos funcionales que el sistema deberá implementar.

RF-01	Número
Login.	Nombre
<p>El sistema deberá permitir a los usuarios iniciar sesión en el mismo.</p> <p>Se deberán soportar distintos tipos de usuario, entre los cuales están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientes. • Administradores. • Desarrolladores. • Testers. <p>Cada uno de estos usuarios tendrá diferentes permisos sobre el sistema dependiendo del Rol que estos cumplan.</p> <p>Este requisito deberá ser llevado a cabo utilizando la herramienta GAM.</p> <p>// Cada persona pertenece a una Empresa y Proyecto??</p> <p>// Como dijo Gonzalo Arcos, correspondería poner este requerimiento como: "Se contará con un sistema de soporte a autenticación y autorización de usuarios. cada rol podrá visualizar/insertar/modificar/eliminar de forma diferenciada"</p> <p>// Esto hay que evaluarlo entre todos</p>	Descripción
	Área de negocio
// Hay que poner a alguien acá	Solicitante
27/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
Todos los clientes	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-02	Número
Ingresar requisito.	Nombre
<p>El sistema deberá permitir el ingreso de requisitos por parte de los usuarios. Los requisitos a ingresar podrán ser tanto funcionales como no funcionales, así como también transicionales.</p> <p>Los datos que se ingresan de un requisito se encuentran en [1].</p> <p>//Los datos que se ingresan no corresponde mas a los casos de uso?, digo porque esto me parece que es una vision mas general</p>	Descripción

de lo que el sistema debe hacer. (Pablo) //Se permite actualizar el requisito? Sí, se debe permitir tanto ingresar como modificar un requisito (se quiere un control de versiones de requisitos).	
	Área de negocio
Virginia Hiriart	Solicitante
27/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
[1].	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-03	Número
Consultar información de requisito.	Nombre
El sistema permitirá a los usuarios acceder a un registro donde se pueda ver para cada requisito, entre otras cosas: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha y hora de su ingreso. • Estados por los que pasó el requisito y usuarios que realizaron los cambios de estado. • Historial de prioridad del requisito, incluyendo qué usuarios realizaron los cambios de la misma. • Casos de uso asociado al requisito y modelos auxiliares en caso de ser necesario. Los datos que se pueden consultar de cada requisito están definidos en [1].	Descripción
	Área de negocio
Virginia Hiriart	Solicitante
27/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
[1].	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-04	Número
Registrar casos de uso.	Nombre
El sistema permitirá registrar información acerca de los casos de uso para un requisito asociado. Las operaciones permitidas son el alta, baja y modificación de casos de uso. Debido a que cada requisito podrá tener asociados cero o más casos de uso que lo implementan, el sistema deberá proveer una forma de navegar entre los mismos que no traiga complicaciones para los usuarios. <i>// ¿Cómo se modelan los casos de uso? ¿Qué atributos se utilizan?</i>	Descripción
	Área de negocio
Virginia Hiriart	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
El documento [1] contiene información sobre cómo son las plantillas que se deben utilizar para registrar casos de uso.	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-05	Número
Ingresar casos de prueba.	Nombre
El sistema permitirá el ingreso de casos de prueba. Los casos de prueba se podrán agrupar dentro de Suites de casos de prueba, las cuales funcionarán como carpetas contenedoras de casos de prueba (que tengan alguna relación lógica que le sea de utilidad al usuario). Se permitirá entonces tener una estructura anidada de Suites de casos de prueba junto a los casos de prueba propiamente dichos. <i>// Esto último lo escribí yo mismo porque fue la idea que me quedó de TestLink pero hay que ver si es lo mismo que quiere el cliente.</i>	Descripción
	Área de negocio
Guillermo Skrilec	Solicitante
27/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad

	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-06	Número
Trazabilidad entre los módulos de requisitos y pruebas.	Nombre
<p>El sistema deberá proveer un mecanismo para permitir la trazabilidad horizontal entre un requisito, los casos de uso que lo modelan, los objetos GeneXus que implementan al caso de uso y los casos de prueba asociados (al caso de uso). El sistema debe permitir que esta relación sea visible para los usuarios.</p> <p>// Según lo que escuché en la 1era reunión, no existía un relacionamiento directo entre caso de prueba y requerimientos, sino que entre la prueba y los casos de uso. A su vez el caso de uso se relaciona con los requisitos. (sería una relación transitiva). Ok, esto ya está arreglado. Cambié un poco el texto del requerimiento para que refleje esto.</p> <p>// ¿Como se modela los casos de prueba?</p> <p>// ¿Visible a todos los usuarios? En mi opinión, a los clientes de GX Consulting no les importa cómo realicen las pruebas ellos siempre y cuando el producto que se le entregue funcione. A lo que voy con esto es que por lo que yo entendí (y lo que me parece logico) es que a los clientes y entidades externas a GXC solo les sea visible el modulo de requisitos, mientras que todo lo relacionado a modulo de pruebas es interno, solo visible para el equipo de desarrollo y testing. GA. // Esto hay que preguntárselo al cliente, qué visibilidad quieren que tenga cada cosa. El argumento de Gonzalo me parece razonable, pero el cliente tiene la última palabra. Además, hay clientes que son exigentes en cuanto a las pruebas, porque no te olvides que siempre del lado del cliente hay alguien que sabe de desarrollo de software, aunque sea alguien contratado para el proyecto específico.</p>	Descripción
	Área de negocio
Todos los clientes	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
Todos los clientes.	Interesados

	Justificación
	Documentos relacionados
Registro de requisitos. Registro de casos de uso.	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-07	Número
Guardar versionado de casos de prueba.	Nombre
El sistema deberá mantener un versionado (histórico) de los casos de pruebas. El sistema permitirá crear nuevas versiones y recuperar versiones anteriores, manteniendo un histórico de las mismas. <i>// ¿No se recomienda alguna forma de mostrar las versiones y establecer una línea base de casos de prueba? Esto no es trivial, hay que pensarlo bien.</i>	Descripción
	Área de negocio
	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-08	Número
Exportar casos de prueba	Nombre
El sistema permitirá exportar uno o un conjunto de casos de prueba al formato .DOCX. Adicionalmente, se podría incluir el exportado al formato .PDF. <i>// No se permite importarlos también? :P Solo pregunto. El cliente no ha manifestado hasta ahora el deseo de contar con esta funcionalidad. Hay que agregarlo a la lista de preguntas para la reunión del miércoles 3/9.</i>	Descripción
	Área de negocio
Guillermo Skrilec	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Podría incluirse	Prioridad

// No creo que deba incluirse esto.. si no me falla la memoria era algo bastante eliminable. Le bajé la prioridad a 'podría incluirse'.	
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-09	Número
Asignar de casos de prueba a Tester.	Nombre
El sistema permitirá asignar un caso de prueba (o un conjunto de casos de prueba) a un Tester para su ejecución. // Es importante ir viendo los roles que se le asignan a una persona, si pertenece a una empresa (cliente o de desarrollo), proyecto, etc. Hay que preguntarle al cliente nuevamente sobre este tema, ya que las dos veces que se lo preguntamos obtuvimos una respuesta a mi parecer incompleta.	Descripción
	Área de negocio
Guillermo Skrilec	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-10	Número
Estimaciones de plan de pruebas	Nombre
El sistema permitirá ingresar estimaciones a nivel de plan de prueba. Las estimaciones serán en referencia a cuánto llevará la ejecución de un plan, o a cuánto va a demorar crearlo. El cliente aún no tiene definidas en forma completa qué estimaciones quiere poder realizar.	Descripción

// ¿Cómo se estiman estos indicadores? Si el cliente no lo tiene claro aun agregarlo diciendo que "el cliente no lo tiene aun definido". Listo.	
	Área de negocio
	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Podría incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-11	Número
Priorización de los casos de prueba.	Nombre
El sistema permitirá asignar prioridades a los casos de prueba dentro de un plan de ejecución. // ¿Quién puede cambiar la prioridad? Se mantiene histórico y persona que realizo el cambio. Otra pregunta más para hacerle al cliente.	Descripción
	Área de negocio
Guillermo Skrilec	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

/* nuevo CU

RF-12	Número
Creación de plan de pruebas	Nombre

El sistema permitirá la creación de planes de pruebas. Se podrán agrupar distintos casos de prueba en un único plan de pruebas. Los planes de prueba se entienden como un conjunto de casos de pruebas planificados para su ejecución.	Descripción
	Área de negocio
	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-13	Número
Trazabilidad entre objetos GeneXus y casos de uso, y viceversa.	Nombre
El sistema deberá mantener la trazabilidad entre un caso de uso y los objetos GeneXus que lo implementan. Esta trazabilidad deberá realizarse integrando el sistema con GxServer.	Descripción
	Área de negocio
	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Podría incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-14	Número
Registro de incidentes	Nombre
Se deberán registrar los incidentes ocurridos durante la	Descripción

ejecución de los casos de pruebas. Dichos incidentes deberán ser reportados utilizando la herramienta Mantis Bug Tracker. El sistema deberá proveer un mecanismo que realice este reporte automáticamente.	
	Área de negocio
Guillermo Skrilec	Solicitante
27/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Podría incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF-15	Número
Indicadores sobre plan de pruebas.	Nombre
El sistema deberá poder asociar indicadores a los planes de pruebas. Estos indicadores podrán ser: <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo insumido. • Cantidad de pruebas que pasaron. Acá faltan más indicadores seguramente. Lo que sí, el cliente dijo que los indicadores van a estar definidos en forma estática (el sistema no permitirá agregar más que los que estén definidos "de fábrica").	Descripción
	Área de negocio
Guillermo Skrilec	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Podría incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RF- 16	Número
Validar requisito.	Nombre
El sistema permitirá la validación de un requisito previamente ingresado al sistema. Dicha validación deberá ser realizada por el cliente que es responsable de validación. El proceso de validación deberá soportar múltiples niveles de validación en el caso que el cliente lo requiera.	Descripción
	Área de negocio
Virginia Hiriart	Solicitante
27/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

3.1. Requerimientos Suplementarios

A continuación se detallan los requerimientos no funcionales para el sistema.

RNF-01	Número
Interfaz del sistema	Nombre
La interfaz del sistema debe estar implementada como una aplicación web. // Que ande en qué versiones de navegadores? Preguntárselo al cliente	Descripción
	Área de negocio
	Solicitante
18/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RNF-02	Número
Atributos de calidad.	Nombre
El sistema, que deberá proveer una interfaz amigable al usuario, debe prestar una buena usabilidad, facilitando la navegación a través de las distintas pantallas. Se deberá utilizar el patrón K2B Tools para estandarizar la interfaz gráfica. <i>// Este atributo de calidad no es medible. Se puede realizar validación contra los usuarios para que opinen sobre la usabilidad de la interfaz. En particular, mediante prototipos se pueden reducir riesgos en este respecto.</i>	Descripción
	Área de negocio
Guillermo Skrilec	Solicitante
27/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RNF-03	Número
Ambiente de desarrollo.	Nombre
El sistema deberá ser implementado en Genexus Evolution 2 Upgrade 5.	Descripción
	Área de negocio
	Solicitante
18/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del

	requerimiento
	Comentarios

RNF-04	Número
Arquitectura de la aplicación.	Nombre
El sistema seguirá un diseño de arquitectura cliente-servidor. // se podría agregar: con un unico servidor que brinda todos los servicios del sistema. En si son 2, el DBMS puede estar en otro server. GA	Descripción
	Área de negocio
	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

RNF-05	Número
Condiciones de ejecución del sistema.	Nombre
El sistema correrá sobre un servidor Java Tomcat, y utilizando MySQL como RDBMS	Descripción
	Área de negocio
	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento

	Comentarios

RNF-06	Número
Utilización de GAM.	Nombre
Se deberá utilizar Genexus Access Manager para toda la gestión de usuarios y control de acceso; autenticación y autorización.	Descripción
	Área de negocio
	Solicitante
29/08/2014	Fecha de solicitud
	Proceso de Negocio
Debe incluirse.	Prioridad
	Interesados
	Justificación
	Documentos relacionados
	Requerimientos relacionados
	Registrado por
En espera de aprobación.	Estado del requerimiento
	Comentarios

4. **Requerimientos de documentación**

4.1. **Manual de Usuario**

Se deberá realizar un breve manual que especifique y ejemplifique las principales funcionalidades del sistema. Este manual será un medio por el cual los usuarios podrán aprender a utilizar el sistema, por lo que deberá ser realizado con este propósito.

4.2. **Ayuda en línea**

[En esta sección especifique si el sistema de software incluye un sistema de ayuda en línea. Si lo incluye especifique los requerimientos de organización y presentación del mismo.]

Creo que debería de tener una ayuda en línea en especial para los clientes.

Estoy de acuerdo, pero algo mínimo, ya que los clientes tienen poca participación en el sistema, solo se involucran en el módulo de requerimientos y generalmente para subir imágenes, validar o agregar cosas. Más que hacer ayuda en línea para estas cosas ultra básicas que tiene que hacer el cliente, deberíamos de tener una interfaz super amigable e intuitiva. GA

Habría que preguntarle al cliente si desea esta funcionalidad. No podemos suponer qué uso tendrá nuestro software por parte de los clientes (o sea los clientes de nuestros clientes) hasta preguntarlo, porque quizá ellos también requieran ver casos de prueba.

4.3. **Guías de instalación, configuración y archivo Léame.**

[En esta sección especifique si el sistema de software contendrá instrucciones para instalación y configuración. Además si se incluirá el típico archivo Léame, que puede incluir las Novedades de la versión, discusión de compatibilidad con versiones anteriores, documentación de errores conocidos y soluciones alternativas.]

4.4. **Etiquetado y empaquetado**

[El estado del arte de las aplicaciones de hoy proporciona un aspecto consistente que comienza con el paquete del producto y se manifiesta a través de los menús de la instalación, las pantallas del sistema, los sistemas de ayuda, los diálogos con el usuario, etc. Esta sección define las necesidades y tipos de etiquetas a para ser incorporado en el código, por ejemplo, derechos de propiedad literaria y avisos patentes, logotipos corporativos, iconos estandarizados y otros elementos gráficos, etc.]

5. **[Información de soporte (opcional)]**

[La información de soporte hace que el documento sea más fácil de usar. Puede incluir:

- Apéndices
- Índice]