



AN01 Documento de Requerimientos

Desarrollo de un sistema web para la empresa
A&A Asesores Inmobiliarios

HOJA DE CONTROL

Proyecto	Desarrollo de un sistema web para la empresa A&A Asesores Inmobiliarios		
Entregable	AN01 Documento de especificación de requerimientos.		
Autores	Jeffry Avendaño Gutiérrez Juan Carlos Molina Zeledón Josday Kaleth Méndez Rodríguez Jeausthin Ibrayn Reyes Miranda		
Versión/Edición	0100	Fecha Versión	23/11/2023
		Nº Total de Páginas	13

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
01	Creación del documento	Todos los autores	16/11/2023

Contenido

HOJA DE CONTROL.....	2
REGISTRO DE CAMBIOS.....	2
1. Introducción	5
2. Requerimientos funcionales del sistema a desarrollar	5
2.1. Resumen de requerimientos por módulo	6
2.2. Historias de Usuario Detalladas.....	10
3. Requerimientos no funcionales del sistema a desarrollar	11
4. Referencias	13

San José, 16 de noviembre del 2023

Señores

Universidad Fidélitas

Su oficina




Estimados señores:


Los suscritos, Angie Picado Mena, Cédula 603190532, en mi calidad de propietaria y José Adrián Zeledón Fonseca, Cédula 114460050, en mi calidad de Gerente de Ventas de la empresa A&A Asesores Inmobiliarios, nos permitimos indicar que aceptamos la especificación de requerimientos presentada por el grupo de trabajo.

Cualquier cambio a los requerimientos del proyecto debe ser gestionado y aprobado a través de una minuta con el fin de revisar que el impacto del cambio no afecte las fechas de compromiso de entrega de este.

El grupo de trabajo se compromete a acatar las solicitudes de mejora indicadas por los docentes de los cursos SC-702 Diseño y desarrollo de sistemas y SC-803 Implantación de Sistemas con el fin de asegurar un correcto desempeño en usabilidad, seguridad y funcionamiento óptimo del producto en cuestión, sin embargo, dichas solicitudes no deben entorpecer el flujo en tiempo y forma del proyecto.

Sin otro particular, se despiden, atentamente,

Estudiantes	Firma
Jeffry Avendaño Gutiérrez	
Juan Carlos Molina Zeledón	
Josday Kaleth Méndez Rodríguez	
Jeausthin Ibrayn Reyes Miranda	
Cliente	Firma
Angie Picado Mena	 26 nov. 2023

Adrián Zeledón Fonseca	 26 nov. 2023
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Introducción

El presente documento tiene como propósito establecer los requerimientos (tanto funcionales como no funcionales) del proyecto a desarrollar. Mediante estos se define lo esperado en el sistema relacionando las necesidades existentes con funcionalidades de este y la manera en la que estos son desarrollados para cumplir esta necesidad.

Así mismo se incluye el listado de los requerimientos de manera resumida y posteriormente su desarrollo para su correcto entendimiento y alcance principalmente en los funcionales dado que estos son los encargados de cumplir las especificaciones de la empresa.

2. Requerimientos funcionales del sistema a desarrollar

En este apartado se encuentra la descripción de los requerimientos, así como su asociación de estos con el método de desarrollo utilizado en este caso que son las historias de usuario. Las historias de usuario son un método que busca descomponer los requerimientos en elementos más pequeños como criterios de aceptación, escenarios y comportamientos que permiten comprender de mejor manera el comportamiento que tendrá el sistema en los escenarios que se dan.

2.1. Resumen de requerimientos por módulo

Requerimientos por Módulo		
Módulo	Requerimientos	Historia de usuario
Mod. de gestión de usuarios	Req01: Autenticación por medios seguros para inicio de sesión.	RF-01: Como administrador quiero que el usuario inicie sesión para garantizar la seguridad del sistema.
	Req02: Asignación de roles de acuerdo con las funciones	RF-02: Como administrador del sistema quiero que existan diferentes roles para definir los permisos que cada usuario tendrá en el sistema.
	Req03: Mantenimiento de usuarios	RF-03: Como administrador quiero poder crear, editar, visualizar e inactivar usuarios para la gestión adecuada de los usuarios.
	Req04: Recuperación de cuenta	RF-04: Como administrador quiero que los usuarios puedan reestablecer sus contraseñas para que el acceso a la plataforma no se vea interrumpido.
	Req05: Bloqueo automático de cuenta por errores de autenticación.	RF-05: Como administrador quiero las cuentas se bloqueen automáticamente después de 3 inicios de sesión fallidos.
	Req06: Cierre de sesiones por inactividad	RF-06: Como administrador quiero cierres de sesión por inactividad para mantener únicamente las sesiones activas.
	Req07: El sistema debe enviar una confirmación al usuario de su registro.	RF-03: Como administrador quiero poder crear, editar, visualizar e inactivar usuarios para la gestión adecuada de los usuarios.

Mod. de cotizaciones	Req01: El usuario debe poder llenar el formulario con todos los datos requeridos para solicitar una cotización	RF-01: Como usuario del sistema quiero crear una cotización, para obtener un presupuesto preciso y detallado.
	Req02: El sistema enviará una copia de la cotización realizada al usuario por medio de correo electrónico.	RF-02: Como administrador del sistema quiero que el sistema me envíe una copia de la cotización realizada, además almacene las cotizaciones realizadas para poder visualizarlas en el sistema y su estado.
	Req03: Las cotizaciones realizadas se almacenarán para su posterior consulta por parte de la empresa.	RF-03: Como Administrador del sistema quiero poder cargar y descargar las cotizaciones tramitadas para mantener un histórico de las mismas.
	Req04: El sistema permitirá almacenar la cotización enviada al cliente en respuesta a la realizada	
Mod. de gestión de propiedades	Req01: El sistema permite agregar, actualizar y visualizar todas las propiedades a los usuarios de la empresa.	RF-01: Como administrador quiero poder crear, editar, visualizar e inactivar propiedades para la gestión adecuada de estas en el sistema.
	Req02: El sistema permitirá categorizar las propiedades mediante estados, estos serán visibles solamente para los miembros de la empresa.	RF-02: Como administrador quiero asignar estados a las propiedades para gestionar su visibilidad de acuerdo con el mismo.
	Req03: El sistema permitirá filtrar las distintas propiedades de acuerdo con las características.	RF-03: Como usuario del sistema quiero contar con filtros en la vista de propiedades para facilitar encontrar propiedades que cumplan con los criterios de búsqueda deseados.
	Req04: El sistema permitirá la carga de los documentos relacionados para un punto central de información por propiedad.	RF-04: Como administrador quiero que cada propiedad tenga un apartado de documentos para mantener la información organizada y en un punto centralizado.
	Req05: El sistema permitirá brindar todos los detalles necesarios por el negocio para cada una de las propiedades.	RF-01: Como administrador quiero poder crear, editar, visualizar e inactivar propiedades para la gestión

		adecuada de estas en el sistema.
	Req07: Las propiedades tendrán una categoría referente a si se encuentran disponibles para venta o alquiler.	RF-02: Como administrador quiero asignar estados a las propiedades para gestionar su visibilidad de acuerdo con el mismo.
	Req08: Dentro de la información de las propiedades se visualizará un mapa con la ubicación exacta de esta.	RF-05: Como usuario del sistema quiero visualizar un mapa con la ubicación exacta de la propiedad para poder ubicarla con mayor precisión.
	Req09: El sistema permitirá compartir la propiedad generando un URL que sea funcional para distintos medios de comunicación.	RF-06: Como usuario del sistema quiero poder compartir la propiedad directamente para brindarla a otras personas interesadas.
	Req10: El sistema permitirá generar un reporte en formato PDF disponible para descarga en cada propiedad.	RF-07: Como usuario del sistema quiero poder exportar la información de la propiedad como un PDF para poder tener acceso a la misma sin necesidad de conexión a internet.
Mod. de gestión de citas	Req01: El sistema permitirá a los clientes solicitar una cita para visitar una propiedad brindando su correo electrónico, nombre, cedula y fecha. En fechas disponibles.	RF-01: Como usuario quiero solicitar citas para visitar las propiedades.
	Req02: El sistema permitirá a los usuarios de la empresa aceptar o rechazar la cita solicitada por el cliente, una vez realizado se notificará al usuario.	RF-02: Como administrador quiero tener acceso a las solicitudes de cita para Notificar al usuario si se aceptó o rechazo la cita.
Mod. de asistente virtual	Req01: El sistema contará con un asistente virtual que brindará al usuario información de acuerdo con preguntas frecuentes previamente definidas.	RF-01: Como administrador quiero un chat Bot para brindar información recurrente a los usuarios.
	Req02: El asistente virtual debe brindar la opción de llenar un formulario para que un asesor contacte al usuario.	RF-02: Como administrador quiero un formulario de contacto en el chat Bot para atender consultas específicas que no se encuentran establecidas en las preguntas frecuentes.

Mod. de reportería	Req01: El sistema generará los reportes automáticamente en lapsos de tiempos definidos.	RF-02: Como administrador quiero que el sistema genere reportes en PDF automáticamente al inicio de cada mes o en la fecha definida para mantener la información actualizada.
	Req02: El sistema permitirá generar reportes en diferentes formatos.	RF-01: Como administrador quiero visualizar y descargar reportes del sistema para poder tener de manera resumida información del comportamiento.
	Req03: El sistema tendrá un registro de los reportes generados previamente y permitirá visualizar los mismos.	
	Req04: El sistema permitirá filtrar los reportes de acuerdo con rangos de fechas.	
	Req05: El sistema notificará a los administradores cuando se genera un reporte nuevo.	
	Req06: Solamente los usuarios con el rol requerido podrán acceder a reportes.	RF-03: Como administrador del sistema quiero definir un rol para definir el acceso a los reportes.
Mod. de gestión de auditoría	Req01: El sistema mantendrá un registro de todos aquellos cambios que realice un usuario sobre elementos en el sistema.	RF-01: Como administrador quiero que el sistema registre los cambios que se realicen para mantener un registro con el cual revisar información.
	Req02: El sistema permitirá visualizar los registros de auditoría a los usuarios con los roles respectivos.	RF-02: Como administrador quiero visualizar los registros para observar los cambios.
	Req03: El sistema permitirá realizar filtros sobre los registros de auditoría almacenados.	RF-01: Como administrador quiero filtrar la información de auditoría para facilitar la ubicación de valores particulares.
Mod. de perfil inmobiliario	Req01: El sistema permitirá crear un perfil inmobiliario para los clientes que soliciten una cotización.	RF-01: Como administrador quiero crear, visualizar, editar y deshabilitar perfiles inmobiliarios para poder almacenar información de

	Req02: El perfil inmobiliario podrá ser actualizado por los miembros de la empresa.	los clientes con los que se tienen procesos.
	Req03: El perfil inmobiliario permitirá la carga de documentos para dar seguimiento desde un único punto.	
	Req04: El sistema permitirá realizar búsquedas en los perfiles inmobiliarios de acuerdo con los parámetros definidos.	RF-02: Como administrador quiero poder realizar búsquedas y filtros en los perfiles para facilitar la búsqueda de elementos particulares.
	Req05: El perfil inmobiliario solamente podrá ser accedido por los miembros de la empresa con el rol respectivo.	RF-03: Como administrador quiero tener un rol particular para poder acceder los perfiles inmobiliarios.

2.2. Historias de Usuario Detalladas



AN02_Historias_de_
Usuario.pdf

3. Requerimientos no funcionales del sistema a desarrollar

A continuación, se describen los requerimientos no funcionales del sistema, estos tienen como finalidad describir características generales y restricciones del sistema que son propios de su operación:

Requerimientos no funcionales		
Identificador	Descripción	Tipo de Requerimiento no funcional
RQNF-001	El sistema debe mostrar mensajes de error que sean informativos, intuitivos y orientados al usuario final de manera que este no dependa de personal de tecnologías para interpretar estos e identificar el proceso a seguir para corregir el comportamiento en caso de que este pueda realizarlo.	Usabilidad.
RQNF-002	El sistema debe permitir un aprendizaje expedito para la capacitación de los usuarios relacionados a este, siendo así que debe permitir a los nuevos usuarios familiarizarse en un período menor a cuatro horas.	Usabilidad.
RQNF-003	El uso de ancho de banda del servidor no debe superar el 50% en promedio, manteniendo disponibilidad en caso de requerirse el funcionamiento de otros elementos de red.	Rendimiento.
RQNF-004	El tiempo de espera al momento de realizar alguna interacción en el sistema debe ser menor a cinco segundos prevaleciendo una navegación fluida en el sistema.	Rendimiento.
RQNF-005	Todas las contraseñas de acceso deben almacenarse encriptadas y de manera segura de manera que no puedan ser legibles de manera natural.	Seguridad.
RQNF-006	El sistema llevará registros de auditoría automáticos sobre cambios realizados en las bases de datos de elementos prioritarios como propiedades y usuarios.	Seguridad.
RQNF-007	Los usuarios tendrán asignados roles que definirán sus niveles de acceso a los diferentes elementos posibles, buscando así mantener el principio del mínimo privilegio.	Seguridad.

RQNF-008	El sistema podrá ejecutarse correctamente en los navegadores Microsoft Edge, Google Chrome y Mozilla Firefox.	Compatibilidad.
RQNF-009	El sistema deberá adaptarse correctamente a diferentes tamaños y resoluciones de pantalla mostrando el contenido correctamente independiente de estos factores.	Compatibilidad.
RQNF-010	El sistema no debe presentar más de dos interrupciones no planificadas al mes.	Fiabilidad.
RQNF-011	El sistema tendrá un proceso de respaldo automático de los datos al menos una vez al mes.	Fiabilidad.
RQNF-012	El sistema debe estar diseñado de manera que sea fácil agregar nuevas funcionalidades o modificar las existentes sin afectar negativamente la estructura general del sistema.	Mantenibilidad
RQNF-013	Los distintos módulos o componentes del sistema deben estar lo más desacoplados posible para facilitar su mantenimiento individual sin afectar al resto del sistema.	Mantenibilidad
RQNF-014	El sistema debe ser compatible con diferentes navegadores (Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox) para asegurar su disponibilidad en diversas plataformas	Portabilidad
RQNF-015	El sistema debe ser desarrollado de manera que no esté atado a una infraestructura específica, permitiendo su fácil migración o despliegue en diferentes entornos.	Portabilidad
RQNF-016	El sistema debe poder manejar un aumento en el número de usuarios sin reducir su rendimiento.	Escalabilidad
RQNF-017	El sistema debe considerar el crecimiento a largo plazo, anticipando y permitiendo una expansión gradual y sostenible.	Escalabilidad
RQNF-018	Smarterasp.net proporcionará a todos los clientes de alojamiento una garantía de tiempo de actividad del 99,9%	Disponibilidad
RQNF-019	El sistema estará disponible 24/7.	Disponibilidad

4. Referencias

pmoinformatica.com. (2015, 6 mayo). *Requerimientos no funcionales: ejemplos*.

<http://www.pmoinformatica.com/2015/05/requerimientos-no-funcionales-ejemplos.html>

Requisitos no funcionales: ¿Por qué son importantes? (s. f.). Gluo.

<https://www.gluo.mx/blog/requisitos-no-funcionales-por-que-son-importantes>

Opiniones de expertos y usuarios sobre SmarterASP.NET - 2023. (2023, 22 noviembre).

HostAdvice. <https://es.hostadvice.com/hosting-company/smarterasp-net-reviews/>

Why choose SmarterASP.NET for Asp.net hosting? (s. f.).

<https://www.smarterasp.net/whyus>